

Drs. H. Salim, M.Pd
Drs. Isran Rasyid Karo-karo S, M.Pd
Haidir, M.Pd



PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa,
Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan
Agama Islam di Sekolah

PENELITIAN TINDAKAN KELAS

(Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru
Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan
Agama Islam di Sekolah)

Penulis:

Drs. H. Salim, M.Pd
Drs. Isran Rasyid Karo-karo S, M.Pd
Haidir, M.Pd

Editor:

Kartika Manalu, M.Pd
Nun Zairina, M.Ag



Kelompok Penerbit Perdana Mulya Sarana

PENELITIAN TINDAKAN KELAS
(Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru Mata Pelajaran
Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah)

Penulis: Drs. H. Salim, M.Pd, dkk.,

Editor: Kartika Manalu, M.Pd

Nun Zairina, M.Ag

Copyright © 2015, Pada Penulis.
Hak cipta dilindungi undang-undang
All rights reserved

Penata letak: Muhammad Yunus Nasution

Perancang sampul: Aulia Grafika

Diterbitkan oleh:

PERDANA PUBLISHING

Kelompok Penerbit Perdana Mulya Sarana

(ANGGOTA IKAPI No. 022/SUT/11)

Jl. Sosro No. 16-A Medan 20224

Telp. 061-77151020, 7347756 Faks. 061-7347756

E-mail: perdanapublishing@gmail.com

Contact person: 08126516306

Cetakan pertama: Oktober 2015

ISBN 978-602-6970-37-4

Dilarang memperbanyak, menyalin, merekam sebagian
atau seluruh bagian buku ini dalam bahasa atau
bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit atau penulis



KATA PENGANTAR

Buku ini ditulis dalam rangka pengembangan kualitas pembelajaran, khususnya di FITK UIN Sumatera Utara Medan. FITK UIN SU Medan sesuai dengan fungsinya menghasilkan calon-calon guru yang akan berperan penting pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Salah satu upaya untuk menjadikan calon guru mampu melaksanakan tugasnya dengan baik dan profesional, perlu dibekali dengan kemampuan melaksanakan penelitian, khususnya PTK. Pokok bahasan dalam buku ini merupakan dasar-dasar Penelitian Tindakan Kelas yang diharapkan dapat memperjelas pembaca dalam memahami dan melaksanakan konsep-konsep PTK. Konsep-konsep yang dikembangkan bermaksud bagaimana PTK ini dapat dengan mudah dilaksanakan guru.

Penulisan buku ini tidak hanya bersifat konsep teoretis belaka, isinya juga diupayakan agar mudah dipahami dan diterapkan (*applied*), serta dilengkapi dengan contoh

penulisan proposal, jenis data penelitian dan analisis data penelitian.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada rekan-rekan sejawat yang telah memberikan dorongan material maupun spiritual, mahasiswa-mahasiswa yang ikut kuliah dengan penulis turut berpartisipasi atas penyelesaian buku ini. Semoga karya kecil ini dapat menjadi rujukan bagi proses perkuliahan di FTIK Universitas Islam Negeri Medan dalam usaha mempercepat pengembangannya ke depan, *amin ya rabbal 'alamin*.

Medan, September 2015
Penulis,

SLM
IRK
HDR



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	7

BAB I

PENDAHULUAN	11
A. Latar Belakang Penulisan Buku	11
B. Dimensi Kompetensi	13
C. Kompetensi yang Hendak Dicapai	13
D. Indikator Pencapaian	13
E. Alokasi Waktu	14
F. Skenario Pembelajaran	14

BAB II

KONSEP DASAR PTK	16
A. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas	16
B. Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas ...	24

C. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas	26
D. Prinsip Penelitian Tindakan Kelas	29

BAB III

PROSEDUR PELAKSANAAN PTK	34
A. Penetapan Fokus Permasalahan	37
B. Perencanaan Tindakan	42
C. Pelaksanaan Tindakan	44
D. Pengamatan/Observasi dan Pengumpulan Data ..	45
E. Refleksi	47

BAB IV

PROPOSAL PTK	48
A. Pengertian Proposal	48
B. Sistematika Penulisan	49

BAB V

LAPORAN PTK	58
A. Bagian Awal	59
B. Bagian Isi	59
C. Bagian Penunjang	62

BAB VI

DATA DAN JENIS DATA PENELITIAN	63
A. Data Berdasarkan Sumbernya	63
B. Data Berdasarkan Sifatnya	64

BAB VII
PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

KUALITATIF	73
A. Reduksi Data	76
B. Penyajian (<i>Display</i>) Data	78
C. Verifikasi Data (<i>Conclusion Drawing</i>)	80
D. Pengujian Keabsahan Data	82

BAB VIII
PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

KUANTITATIF	89
A. Pengolahan Data	90
B. Penyajian Data	94
C. Deskripsi dan Ukuran Data	104
D. Pengujian Hipotesis	109

DAFTAR PUSTAKA	122
----------------------	-----

KELOMPOK

PERAN SERTA KEMAMPUAN KETERAMPILAN

1. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

5. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

KELOMPOK

PERAN SERTA KEMAMPUAN KETERAMPILAN

1. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

2. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

5. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

1. *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.



PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diundangkannya Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, merupakan bukti pengakuan terhadap profesionalitas pekerjaan guru dan dosen semakin mantap. Terlebih lagi di dalam pasal 14 dan 15 Undang-undang tersebut dinyatakan bahwa guru berhak memperoleh penghasilan di atas kebutuhan hidup minimum dan jaminan kesejahteraan sosial, meliputi gaji pokok, tunjangan yang melekat pada gaji, serta penghasilan lain berupa tunjangan profesi, tunjangan fungsional, tunjangan khusus, dan maslahat tambahan yang terkait dengan tugasnya sebagai guru yang ditetapkan dengan prinsip penghargaan atas dasar prestasi.

Bagi para guru pengakuan dan penghargaan di atas harus dijawab dengan meningkatkan profesionalisme dalam bekerja. Guru tidak selayaknya bekerja *as usual* seperti era

sebelumnya, melainkan harus menunjukkan komitmen dan tanggung jawab yang tinggi. Setiap kinerjanya harus dapat dipertanggung jawabkan baik secara publik maupun akademik. Untuk itu ia harus memiliki landasan teoretik atau keilmuan yang mapan dalam melaksanakan tugasnya mengajar maupun membimbing peserta didik.

Dalam kegiatan pembelajaran, seorang guru sudah pasti akan berhadapan dengan berbagai persoalan baik menyangkut peserta didik, *subject matter*, maupun metode pembelajaran. Sebagai seorang profesional, guru harus mampu membuat *professional judgement* yang didasarkan pada data sekaligus teori yang akurat. Selain itu guru juga harus melakukan peningkatan mutu pembelajaran secara terus menerus agar prestasi belajar peserta didik optimal disertai dengan kepuasan yang tinggi.

Untuk mewujudkan hal tersebut guru harus dibekali dengan kemampuan meneliti, khususnya Penelitian Tindakan Kelas. Dalam hal ini peran pengawas sebagai pembina dan pembimbing para guru tentu sangat dibutuhkan. Pengawas tidak hanya berperan sebagai *resources person* atau konsultan, bahkan secara kolaboratif dapat bersama-sama dengan guru melakukan penelitian tindakan kelas bagi peningkatan pembelajaran.

Dengan latar belakang di atas, maka materi pelatihan penelitian tindakan kelas ini sangat penting untuk dikuasai oleh para pengawas.

B. Dimensi Kompetensi

Dimensi kompetensi yang diharapkan dibentuk pada akhir pembelajaran ini adalah dimensi penelitian dan pengembangan diri guru mengenali dan menyelesaikan masalah-masalah yang berhubungan dengan pembelajaran dan hasil belajar siswa.

C. Kompetensi yang Hendak Dicapai

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan kepada guru kelas (mata pelajaran umum dan Pendidikan Agama Islam) dapat menguasai serta prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di setiap kelasnya masing-masing, sehingga mampu melakukan penelitian PTK yang berguna untuk membantu memperbaiki kualitas belajar dan hasil belajar siswa.

D. Indikator Pencapaian

Setelah mempelajari materi PTK ini, setiap guru kelas diharapkan dapat menjelaskan hal-hal yang terkait dengan:

1. Konsep dasar penelitian tindakan kelas.
2. Prosedur penelitian tindakan kelas.
3. Menyusun proposal penelitian kelas
4. Melakukan penelitian tindakan kelas
5. Menyusun laporan penelitian tindakan kelas
6. Menemukan dan menyelesaikan masalah-masalah yang muncul dalam proses pembelajaran.
7. Menganalisis data kuantitatif dan kualitatif

E. Alokasi Waktu

No.	Materi Pembelajaran	Waktu
1	Konsep dasar PTK	2 pertemuan
2	Prosedur pelaksanaan PTK	2 pertemuan
3	Penyusunan proposal PTK	4 pertemuan
4	Penulisan laporan PTK	4 pertemuan

F. Skenario Pembelajaran

Skenario pembelajaran dilaksanakan dengan tahap-tahap dimulai dengan:

1. Perkenalan
2. Melakukan brainstorming untuk menggali/menjelajahi pengetahuan awal tentang materi yang dipelajari.
3. Penjelasan tentang dimensi kompetensi, indikator, waktu belajar yang dibutuhkan dan skenario pembelajaran yang dibutuhkan sesuai dengan materi-materi Penelitian Tindakan Kelas.
4. Pre-test
5. Eksplorasi, eksplanasi dan konfirmasi pemahaman mahasiswa berkenaan dengan materi-materi PTK melalui pendekatan andragogi (pembelajaran orang dewasa).
6. Penyampaian materi pembelajaran:
 - a. Menggunakan pendekatan andragogi, yaitu lebih

mengutamakan pengungkapan kembali pengalaman mahasiswa dengan cara menganalisis, menyimpulkan, dan mengeneralisasi dalam suasana belajar yang aktif, inovatif, menantang, kreatif, efektif, menyenangkan, dan bermakna. Peranan dosen lebih sebagai fasilitator pembelajaran.

- b. Mendiskusikan tentang materi-materi PTK.
- c. Praktik penyusunan Proposal PTK.
- d. Praktik menganalisis data kuantitatif dan kualitatif

7. *Post test*

- 8. Refleksi, dilakukan secara bersama-sama antara mahasiswa dengan dosen tentang materi PTK yang dipelajari.

9. Penutup



BAB II

KONSEP DASAR PTK

A. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Pada awalnya, penelitian tindakan (*action research*) dikembangkan dengan tujuan untuk mencari penyelesaian terhadap problem-problem sosial (termasuk pendidikan). Penelitian tindakan diawali oleh suatu kajian terhadap suatu masalah secara sistematis (Kemmis dan Taggart, 1988). Hasil kajian ini dijadikan dasar untuk menyusun suatu rencana kerja (tindakan) sebagai upaya untuk mengatasi masalah tersebut. Kegiatan berikutnya adalah pelaksanaan tindakan dilanjutkan dengan observasi dan evaluasi. Hasil observasi dan evaluasi digunakan sebagai masukan melakukan refleksi atas apa yang terjadi pada saat pelaksanaan tindakan. Hasil refleksi kemudian dijadikan landasan untuk menentukan perbaikan serta penyempurnaan tindakan selanjutnya.

Penelitian tindakan (*action research*) merupakan sebuah nama yang diberikan kepada suatu aliran dalam penelitian pendidikan. Untuk membedakannya dengan *action research* dalam bidang di luar pendidikan, para peneliti pendidikan sering menggunakan istilah *classroom action research* (ada juga yang menyebutnya dengan *classroom research*). Dengan demikian, secara sederhana *action research* bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah melalui penerapan langsung di kelas atau tempat kerja (Isaac, 1994:27). Dalam penelitian pendidikan, *action research* tidak hanya terbatas pada ruang kelas saja, melainkan di mana saja guru berkerja atau mengajar. Di samping dalam bidang pendidikan, *action research* juga sering digunakan dalam bidang-bidang lain.

Karena itu, *action research* difungsikan untuk menemukan pemecahan masalah yang dihadapi seseorang dalam tugasnya sehari-hari di mana pun tempatnya, di kelas, di kantor, di rumah sakit, dan seterusnya. Asumsi yang digunakan oleh para peneliti *action research* adalah bahwa hasil penelitiannya tidak akan menghasilkan teori yang dapat digunakan secara umum (digeneralisasi). *Action research* hanya terbatas pada kepentingan penelitiannya sendiri, dengan tujuan agar penelitiannya dapat melaksanakan tugasnya sehari-hari dengan lebih baik.

Apabila dilihat dari ruang lingkup, tujuan, metode, dan praktiknya yang digunakan saat proses penelitian berlangsung, *action research* dapat dianggap sebagai penelitian ilmiah mikro. *Action research* adalah penelitian yang bersifat partisipatif dan kolaboratif. Maksudnya, penelitiannya dilakukan sendiri oleh peneliti, dan diamati bersama dengan rekan-rekannya.

Action research berbeda dengan studi kasus karena tujuan dan sifat kasusnya yang tidak unik seperti pada studi kasus, *action research* tidak digunakan untuk menguji teori. Namun kedua macam penelitian ini mempunyai kesamaan, yaitu bahwa peneliti tidak berharap hasil penelitiannya akan dapat digeneralisasi atau berlaku secara umum.

Action research mendorong para guru agar memikirkan apa yang mereka lakukan sehari-hari dalam menjalankan tugasnya, membuat para guru kritis terhadap apa yang mereka lakukan tanpa tergantung pada teori-teori yang muluk-muluk yang bersifat universal yang ditemukan oleh para pakar penelitian yang sering kali tidak cocok dengan situasi dan kondisi kelas. Keterlibatan peneliti *action research* dalam penelitiannya sendiri itulah yang membuat dirinya menjadi pakar peneliti untuk kelasnya dan keperluan sehari-harinya dan tidak membuat ia tergantung pada para pakar peneliti yang tidak tahu mengenai masalah-masalah kelasnya sehari-hari.

Secara lebih spesifik dapat dinyatakan bahwa dalam bidang pendidikan, *action research* dianggap sebagai suatu alternatif dari penelitian tradisional (penelitian yang biasa dilakukan). Modal utama peneliti *action research* ini adalah pengalamannya dalam bidang yang digeluti dan pengetahuan yang ia miliki. Sehingga peneliti yang sesungguhnya dalam *classroom action research* ini adalah guru itu sendiri. Sebenarnya *action research* dapat juga dilakukan dalam skala besar karena seperti dikatakan di atas, *action research* dilakukan bersama rekan-rekan seprofesi, sehingga mereka dapat berbagai pengalaman untuk kepentingan mereka masing-masing. *Action research*

merupakan metode yang handal untuk menjembatani teori dan praktik (dalam pendidikan), karena dengan *action research* para guru dianjurkan menemukan dan mengembangkan teorinya sendiri dari praktiknya sendiri pula.

Menurut Kemmis (1988), penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri. Dengan demikian, akan diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai praktik dan situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan. Terdapat dua hal pokok dalam penelitian tindakan yaitu perbaikan dan keterlibatan. Hal ini akan mengarahkan tujuan penelitian tindakan ke dalam tiga area yaitu; (1) untuk memperbaiki praktik; (2) untuk pengembangan profesional dalam arti meningkatkan pemahaman para praktisi terhadap praktik yang dilaksanakannya; serta (3) untuk memperbaiki keadaan atau situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan.

Dalam bidang pendidikan, khususnya dalam praktik pembelajaran, penelitian tindakan berkembang menjadi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). PTK adalah *penelitian tindakan* yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. PTK dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. PTK berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.

Suharsimi (2002) menjelaskan PTK melalui gabungan definisi dari tiga kata yaitu "Penelitian" + "Tindakan" + "Kelas". Makna setiap kata tersebut adalah sebagai berikut.

Penelitian, kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data-data atau informasi yang bermanfaat dalam memecahkan suatu masalah yang dikaji.

Tindakan, sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Tindakan yang dilaksanakan dalam PTK berbentuk suatu rangkaian siklus kegiatan.

Kelas, sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula. Siswa yang belajar tidak hanya terbatas dalam sebuah ruangan kelas saja, melainkan dapat juga ketika siswa sedang melakukan karyawisata, praktikum di laboratorium, atau belajar tempat lain di bawah arahan guru.

Berdasarkan pengertian di atas, beberapa komponen yang terdapat dalam sebuah kelas yang dapat dijadikan sasaran PTK adalah:

1. **Siswa**, dapat dicermati obyeknya ketika siswa sedang mengikuti proses pembelajaran. Contoh permasalahan tentang siswa yang dapat menjadi sasaran PTK antara lain perilaku disiplin siswa, motivasi atau semangat belajar siswa, keterampilan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah dan lain-lain.
2. **Guru**, dapat dicermati ketika yang bersangkutan sedang mengajar atau membimbing siswa. Contoh permasalahan tentang guru yang dapat menjadi sasaran PTK antara lain penggunaan metode atau strategi pembelajaran, penggunaan pendekatan pembelajaran, dan sebagainya.

3. **Materi pelajaran**, dapat dicermati ketika guru sedang mengajar atau menyajikan materi pelajaran yang ditugaskan pada siswa. Contoh permasalahan tentang materi yang dapat menjadi sasaran PTK misalnya urutan dalam penyajian materi, pengorganisasian materi, integrasi materi, dan lain sebagainya.
4. **Peralatan atau sarana pembelajaran**, dapat dicermati ketika guru sedang mengajar dengan menggunakan peralatan atau sarana pendidikan tertentu. Contoh permasalahan tentang peralatan atau sarana pendidikan yang dapat menjadi sasaran PTK antara lain pemanfaatan laboratorium, penggunaan media pembelajaran, dan penggunaan sumber belajar.
5. **Hasil pembelajaran** yang dapat ditinjau dari tiga ranah (kognitif, afektif, psikomotorik), merupakan produk yang harus ditingkatkan melalui PTK. Hasil pembelajaran akan terkait dengan tindakan yang dilakukan serta unsur lain dalam proses pembelajaran seperti metode, media, guru, atau perilaku belajar siswa itu sendiri.
6. **Lingkungan**, baik lingkungan siswa di kelas, sekolah, maupun yang lingkungan siswa di rumah. Dalam PTK, bentuk perlakuan atau tindakan yang dilakukan adalah mengubah kondisi lingkungan menjadi lebih kondusif misalnya melalui penataan ruang kelas, penataan lingkungan sekolah, dan tindakan lainnya.
7. **Pengelolaan**, merupakan kegiatan dapat diatur/direkayasa dengan bentuk tindakan. Contoh permasalahan tentang pengelolaan yang dapat menjadi sasaran PTK antara

lain pengelompokan siswa, pengaturan jadwal pelajaran, pengaturan tempat duduk siswa, penataan ruang kelas, dan lain sebagainya.

Karena makna kelas dalam PTK adalah sekelompok peserta didik yang sedang belajar serta guru yang sedang memfasilitasi kegiatan belajar, maka permasalahan PTK cukup luas. Permasalahan tersebut di antaranya dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masalah belajar siswa di sekolah, seperti misalnya permasalahan pembelajaran di kelas, kesalahan-kesalahan dalam pembelajaran, miskonsepsi, misstrategi, dan lain sebagainya.
2. Pengembangan profesionalisme guru dalam rangka peningkatan mutu perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi program dan hasil pembelajaran.
3. Pengelolaan dan pengendalian, misalnya pengenalan teknik modifikasi perilaku, teknik memotivasi, dan teknik pengembangan potensi diri.
4. Desain dan strategi pembelajaran di kelas, misalnya masalah pengelolaan dan prosedur pembelajaran, implementasi dan inovasi penggunaan metode pembelajaran (misalnya penggantian metode mengajar konvensional dengan metode mengajar transformatif), interaksi di dalam kelas (misalnya penggunaan strategi pembelajaran yang didasarkan pada pendekatan tertentu).
5. Penanaman dan pengembangan sikap serta nilai-nilai, misalnya pengembangan pola berpikir ilmiah dalam diri siswa.

6. Alat bantu, media dan sumber belajar, misalnya penggunaan media perpustakaan, dan sumber belajar di dalam/luar kelas.
7. Sistem *assesment* atau evaluasi proses dan hasil pembelajaran, seperti misalnya masalah evaluasi awal dan hasil pembelajaran, pengembangan instrumen penilaian berbasis kompetensi, atau penggunaan alat, metode evaluasi tertentu
8. Masalah kurikulum, misalnya implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), urutan penyajian materi pokok, interaksi antara guru dengan siswa, interaksi antara siswa dengan materi pelajaran, atau interaksi antara siswa dengan lingkungan belajar.

Berdasarkan cakupan permasalahannya, seorang guru akan dapat menemukan penyelesaian masalah yang terjadi di kelasnya melalui PTK. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan berbagai ragam teori dan teknik pembelajaran yang relevan. Selain itu, PTK dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tugas utama guru yaitu mengajar di dalam kelas, tidak perlu harus meninggalkan siswa. Dengan demikian, PTK merupakan suatu bentuk penelitian yang melekat pada guru, yaitu mengangkat masalah-masalah aktual yang dialami oleh guru di lapangan. Dengan melaksanakan PTK, diharapkan guru memiliki peran ganda yaitu sebagai praktisi dan sekaligus peneliti.

B. Tujuan dan Manfaat PTK

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan yang akan dilakukan. PTK juga bertujuan untuk meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesinya. Tujuan khusus PTK adalah untuk mengatasi berbagai persoalan nyata guna memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas. Secara lebih rinci tujuan PTK antara lain:

- (1) Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, dan hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah.
- (2) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya dalam mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan luar kelas.
- (3) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
- (4) Menumbuh-kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan/pembelajaran secara berkelanjutan.

Output atau hasil yang diharapkan melalui PTK adalah peningkatan atau perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang meliputi hal-hal sebagai berikut.

- (1) Peningkatan atau perbaikan kinerja siswa dalam belajar dan kinerja guru mengajar di sekolah.

- (2) Peningkatan atau perbaikan mutu proses pembelajaran di kelas.
- (3) Peningkatan atau perbaikan kualitas penggunaan media, alat bantu belajar, dan sumber belajar lainnya.
- (4) Peningkatan atau perbaikan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.
- (5) Peningkatan atau perbaikan masalah-masalah pendidikan anak di sekolah.
- (6) Peningkatan dan perbaikan kualitas dalam penerapan kurikulum dan pengembangan kompetensi siswa di sekolah.

Dengan memperhatikan tujuan dan hasil yang dapat dicapai melalui PTK, terdapat sejumlah manfaat PTK antara lain sebagai berikut.

- (1) Menghasilkan laporan-laporan PTK yang dapat dijadikan bahan panduan bagi para pendidik (guru) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu hasil-hasil PTK yang dilaporkan dapat dijadikan sebagai bahan artikel ilmiah atau makalah untuk berbagai kepentingan antara lain disajikan dalam forum ilmiah dan dimuat di Jurnal ilmiah.
- (2) Menumbuhkembangkan kebiasaan, budaya, dan atau tradisi meneliti dan menulis artikel ilmiah di kalangan pendidik. Hal ini ikut mendukung profesionalisme dan karir pendidik.
- (3) Mewujudkan kerja sama, kolaborasi, dan atau sinergi antar pendidik dalam satu sekolah atau beberapa sekolah

untuk bersama-sama memecahkan masalah dalam pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran.

- (4) Meningkatkan kemampuan pendidik dalam upaya menjabarkan kurikulum atau program pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah, dan kelas. Hal ini turut memperkuat relevansi pembelajaran bagi kebutuhan peserta didik.
- (5) Memupuk dan meningkatkan keterlibatan, kegairahan, ketertarikan, kenyamanan, dan kesenangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Di samping itu, hasil belajar siswa pun dapat meningkat.
- (6) Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan, serta melibatkan siswa karena strategi, metode, teknik, dan atau media yang digunakan dalam pembelajaran demikian bervariasi dan dipilih secara sungguh-sungguh.

C. Karakteristik PTK

PTK merupakan bentuk penelitian tindakan yang diterapkan dalam aktivitas pembelajaran di kelas. Ciri khusus PTK adalah adanya tindakan nyata yang dilakukan sebagai bagian dari kegiatan penelitian dalam rangka memecahkan masalah. Tindakan tersebut dilakukan pada situasi alami serta ditujukan untuk memecahkan masalah praktis. Tindakan yang diambil merupakan kegiatan yang sengaja dilakukan atas dasar tujuan tertentu. Tindakan dalam PTK dilakukan dalam suatu siklus kegiatan.

Terdapat sejumlah karakteristik yang merupakan keunikan PTK dibandingkan dengan penelitian pada umumnya, antara lain sebagai berikut.

- (1) PTK merupakan kegiatan yang tidak saja berupaya memecahkan masalah, tetapi sekaligus mencari dukungan ilmiah atas pemecahan masalah tersebut.
- (2) PTK merupakan bagian penting upaya pengembangan profesi guru melalui aktivitas berpikir kritis dan sistematis serta membelajarkan guru untuk menulis dan membuat catatan.
- (3) Persoalanan yang dipermasalahkan dalam PTK bukan dihasilkan dari kajian teoretik atau dari penelitian terdahulu, tetapi berasal dari adanya permasalahan nyata dan aktual (yang terjadi saat ini) dalam pembelajaran di kelas. PTK berfokus pada pemecahan masalah praktis bukan masalah teoretis.
- (4) PTK dimulai dari permasalahan yang sederhana, nyata, jelas, dan tajam mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.
- (5) Adanya kolaborasi (kerjasama) antara praktisi (guru dan kepala sekolah) dengan peneliti dalam hal pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kesamaan tentang tindakan (*action*).
- (6) PTK dilakukan hanya apabila: (a) Ada keputusan kelompok dan komitmen untuk pengembangan; (b) Bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme guru; (c) Alasan

pokok ingin tahu, ingin membantu, ingin meningkatkan; dan (d) Bertujuan memperoleh pengetahuan dan atau sebagai upaya pemecahan masalah.

Kolaborasi (kerjasama) antara praktisi (guru) dan peneliti (dosen atau widyaiswara) merupakan salah satu ciri khas PTK. Melalui kolaborasi ini mereka bersama menggali dengan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi oleh guru dan atau siswa. Sebagai penelitian yang bersifat kolaboratif, harus secara jelas diketahui peranan dan tugas guru dengan peneliti. Dalam PTK kolaboratif, kedudukan peneliti setara dengan guru, dalam arti masing-masing mempunyai peran serta tanggung jawab yang saling membutuhkan dan saling melengkapi. Peran kolaborasi turut menentukan keberhasilan PTK terutama pada kegiatan mendiagnosis masalah, merencanakan tindakan, melaksanakan penelitian (tindakan, observasi, merekam data, evaluasi, dan refleksi), menganalisis data, menyeminarkan hasil, dan menyusun laporan hasil.

Sering terjadi PTK dilaksanakan sendiri oleh guru. Guru melakukan PTK tanpa kerjasama dengan peneliti. Dalam hal ini guru berperan sebagai peneliti sekaigus sebagai praktisi pembelajaran. Guru profesional seharusnya mampu mengajar sekaligus meneliti. Dalam keadaan seperti ini, maka guru melakukan pengamatan terhadap diri sendiri ketika sedang melakukan tindakan (Suharsimi, 2002). Untuk itu guru harus mampu melakukan pengamatan diri secara obyektif agar kelemahan yang terjadi dapat terlihat dengan wajar. Melalui PTK, guru sebagai peneliti diharapkan mampu untuk:

- (1) Mengkaji/ meneliti sendiri praktik pembelajarannya di kelas
- (2) Melakukan PTK dengan tanpa mengganggu tugasnya
- (3) Mengkaji permasalahan yang dialami dan yang sangat dipahami, dan
- (4) Melakukan kegiatan guna mengembangkan profesionalismenya.

Dalam praktiknya, boleh saja guru melakukan PTK tanpa kolaborasi dengan peneliti lain. Akan tetapi, perlu diperhatikan bahwa PTK yang dilakukan oleh guru tanpa kolaborasi dengan peneliti lain mempunyai kelemahan karena para praktisi umumnya (dalam hal ini adalah guru) kurang akrab dengan teknik-teknik dasar penelitian. Di samping itu, guru pada umumnya tidak memiliki waktu untuk melakukan penelitian sehubungan dengan padatnya kegiatan pengajaran yang dilakukan. Akibatnya, hasil PTK menjadi kurang memenuhi kriteria validitas metodologi ilmiah. Dalam konteks kegiatan pengawasan sekolah, seorang pengawas sekolah dapat berperan sebagai kolaborator bagi guru dalam melaksanakan PTK.

D. Prinsip PTK

Terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan oleh guru (peneliti) dalam pelaksanaan PTK yaitu sebagai berikut:

Pertama, tindakan dan pengamatan dalam proses penelitian yang dilakukan tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan utama, misalnya bagi guru tidak boleh sampai mengorbankan kegiatan pembelajaran. Pekerjaan utama guru

adalah mengajar, apapun jenis PTK diterapkan, seyogyanya tidak mengganggu tugas guru sebagai pengajar.

Terdapat 3 hal penting berkenaan dengan prinsip pertama tersebut yaitu (1) Dalam mencobakan sesuatu tindakan pembelajaran, ada kemungkinan hasilnya kurang memuaskan, bahkan mungkin kurang dari yang diperoleh dari biasanya. Karena bagaimana pun tindakan tersebut masih dalam taraf ujicoba. Untuk itu, guru harus penuh pertimbangan ketika memilih tindakan guna memberikan yang terbaik kepada siswa; (2) Siklus tindakan dilakukan dengan mempertimbangkan keterlaksanaan kurikulum secara keseluruhan serta ketercapaian tujuan pembelajaran secara utuh, bukan terbatas dari segi tersampainya materi pada siswa dalam kurun waktu yang telah ditentukan; (3) Penetapan jumlah siklus tindakan dalam PTK mengacu kepada penguasaan yang ditargetkan pada tahap perencanaan, tidak mengacu kepada kejenuhan data/informasi sebagaimana lazimnya dalam pengumpulan data penelitian kualitatif. Menurut Hopkins (1993: 57-61), pekerjaan utama guru adalah mengajar, dan apapun metode PTK yang kebetulan diterapkan, seyogyanya tidak berdampak pada proses pembelajaran yang berlangsung dan juga mengganggu komitmen guru sebagai pengajar.

Kedua, masalah penelitian yang dikaji merupakan masalah yang cukup merisaukannya dan berpijak dari tanggung jawab profesional guru. Masalah yang ditetapkan sebaiknya jangan masalah yang tidak memiliki hubungan dengan pembelajaran dan hasil belajar siswa. Tetapkanlah masalah yang benar-benar menjadi substansi pokok pembelajaran, di mana keberadaan

masalah itu menjadi penentu (determinan) baik tidaknya kualitas pembelajaran, tinggi rendahnya hasil belajar siswa dan sebagainya. Sehingga dapat dinyatakan bahwa apabila masalah yang menjadi penentu (determinan) itu tidak dikaji, maka dalam waktu tertentu kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa menjadi sangat buruk dan tak dapat diselamatkan lagi.

Di sinilah sangat dituntut peran guru harus lebih optimal lagi dalam melaksanakan proses pembelajaran. Guru harus memiliki komitmen tinggi/kuat untuk melaksanakan kegiatan yang akan menuntut kerja ekstra dibandingkan dengan pelaksanaan tugas secara rutin. Pendorong utama PTK adalah komitmen profesional guru untuk memberikan layanan yang terbaik kepada siswa.

Ketiga, metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang lama, sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran. Se jauh mungkin harus digunakan prosedur pengumpulan data yang dapat ditangani sendiri oleh guru, sementara guru tetap aktif berfungsi sebagai guru yang bertugas secara penuh. Oleh karena itu, perlu dikembangkan teknik-teknik perekaman data yang cukup sederhana, namun dapat menghasilkan informasi yang cukup bermakna.

Keempat, metodologi yang digunakan harus terencana secara cermat, sehingga tindakan dapat dirumuskan dalam suatu hipotesis tindakan yang dapat diuji di lapangan. Guru dapat mengembangkan strategi yang dapat diterapkan pada situasi kelasnya, serta memperoleh data yang dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan.

Kelima, permasalahan atau topik yang dipilih harus benar-benar nyata, menarik, mampu ditangani, dan berada dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan. Peneliti harus merasa terpanggil untuk meningkatkan diri. Ada enam pertimbangan dalam memilih dan menetapkan masalah yang akan diteliti, yaitu:

- a. **Workable**, masalah yang dipilih untuk diteliti harus mampu dilaksanakan oleh peneliti dimulai dari proses awal sampai dengan proses akhir penelitian.
- b. **Critical mass**, masalah yang diteliti harus bisa memberikan suatu manfaat yang secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan proses pembelajaran, aktivitas belajar dan sekaligus hasil belajar siswa.
- c. **Interesting**, masalah yang diteliti harus menarik bagi peneliti. Ukuran menarik di sini bukan berarti suka atau tidak suka, akan tetapi yang terpenting adalah bahwa masalah yang dipilih tersebut sesuai dengan disiplin kelimuan peneliti itu sendiri.
- d. **Theoretical value**, masalah yang diteliti di mana hasil hasilnya nanti akan dapat memperkaya, menambah teori-teori yang telah ada, atau sekurang-kurangnya hasil penelitian yang dihasilkan memperkuat teori-teori sebelumnya.
- e. **Practical value**, masalah yang diteliti di mana hasilnya nanti diharapkan dapat memperbaiki kualitas dari praktik pendidikan atau pembelajaran yang sedang berlangsung.

Keenam, peneliti harus tetap memperhatikan etika dan tata krama penelitian serta rambu-rambu pelaksanaan yang

berlaku umum. Dalam pelaksanaan PTK ini, guru harus tetap bersikap konsisten dan peduli terhadap etika yang berkaitan dengan pekerjaannya. Hal ini penting ditekankan karena selain melibatkan para siswa, PTK juga hadir dalam suatu konteks organisasi sehingga penyelenggaraannya harus mengindahkan tata krama kehidupan berorganisasi. Artinya, prakarsa PTK harus diketahui dan dietujui oleh pimpinan lembaga, disosialisasikan pada rekan-rekan di lembaga terkait, dilakukan sesuai tata krama penyusunan karya tulis akademik, di samping tetap mengedepankan kemaslahatan bagi siswa itu sendiri.

Ketujuh; kegiatan PTK pada dasarnya merupakan kegiatan yang berkelanjutan, karena tuntutan terhadap peningkatan dan pengembangan akan menjadi tantangan sepanjang waktu.

Kedelapan, meskipun kelas atau mata pelajaran merupakan tanggung jawab guru, namun tinjauan terhadap PTK tidak terbatas dalam konteks kelas dan atau mata pelajaran tertentu melainkan dalam perspektif misi sekolah. Hal ini terasa penting apabila dalam suatu PTK terlibat lebih dari seorang peneliti, misalnya melalui kolaborasi antar guru dalam satu sekolah atau dengan dosen, widyaiswara, dan pengawas sekolah.



BAB III

PROSEDUR PELAKSANAAN PTK

PTK bukan hanya bertujuan mengungkapkan penyebab dari berbagai permasalahan pembelajaran yang dihadapi seperti kesulitan siswa dalam mempelajari pokok-pokok bahasan tertentu, tetapi yang lebih penting lagi adalah memberikan pemecahan masalah berupa tindakan tertentu untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Atas dasar itu, terdapat tiga hal penting dalam pelaksanaan PTK yakni sebagai berikut:

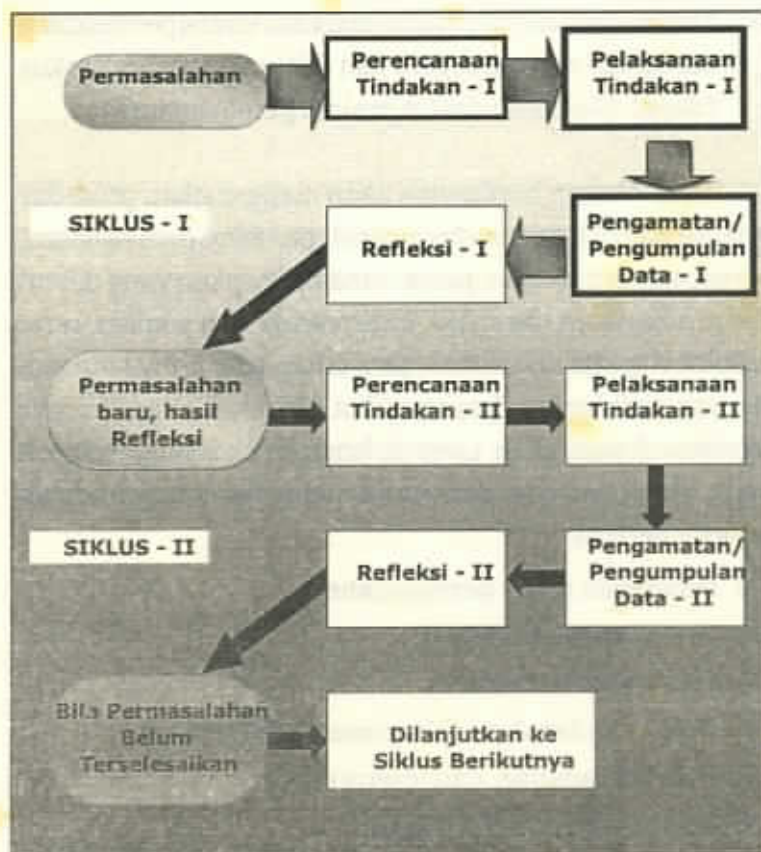
- (1) PTK adalah penelitian yang mengikut sertakan secara aktif peran guru dan siswa dalam berbagai tindakan.
- (2) Kegiatan refleksi (perenungan, pemikiran, evaluasi) dilakukan berdasarkan pertimbangan rasional (menggunakan konsep teori) yang mantap dan valid guna melakukan perbaikan tindakan dalam upaya memecahkan masalah yang terjadi.

- (3) Tindakan perbaikan terhadap situasi dan kondisi pembelajaran dilakukan dengan segera dan dilakukan secara praktis (dapat dilakukan dalam praktik pembelajaran).

Pembahasan berikutnya akan menguraikan prosedur pelaksanaan PTK yang meliputi penetapan fokus permasalahan, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan yang diikuti dengan kegiatan observasi, interpretasi, dan analisis, serta refleksi. Apabila diperlukan, pada tahap selanjutnya disusun rencana tindak lanjut. Upaya tersebut dilakukan secara berdaur membentuk suatu siklus. Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya adalah sebagai berikut:

- (1) Penetapan fokus permasalahan
- (2) Perencanaan tindakan
- (3) Pelaksanaan tindakan
- (4) Pengumpulan data (pengamatan/observasi)
- (5) Refleksi (analisis, dan interpretasi)
- (6) Perencanaan tindak lanjut.

Untuk lebih jelasnya, rangkaian kegiatan dari setiap siklus dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Siklus Kegiatan PTK

Setelah permasalahan ditetapkan, pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri atas empat kegiatan. Apabila sudah diketahui keberhasilan atau hambatan dalam tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, peneliti kemudian mengidentifikasi permasalahan baru untuk menentukan rancangan siklus berikutnya. Kegiatan pada siklus kedua

dapat berupa kegiatan yang sama dengan sebelumnya bila ditujukan untuk mengulangi keberhasilan, untuk meyakinkan, atau untuk menguatkan hasil. Tetapi pada umumnya kegiatan yang dilakukan dalam siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan sebelumnya yang ditujukan untuk mengatasi berbagai hambatan/ kesulitan yang ditemukan dalam siklus sebelumnya.

Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua, peneliti dapat melanjutkan dengan tahap kegiatan-kegiatan seperti yang terjadi dalam siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan peneliti belum merasa puas, dapat dilanjutkan pada siklus ketiga, yang tahapannya sama dengan siklus terdahulu. Tidak ada ketentuan tentang berapa siklus harus dilakukan. Banyaknya siklus tergantung dari kepuasan peneliti sendiri, namun ada saran, sebaiknya tidak kurang dari dua siklus. Rincian kegiatan pada setiap tahapan adalah sebagai berikut:

A. Penetapan Fokus Permasalahan

Sebelum suatu masalah ditetapkan/dirumuskan, perlu ditumbuhkan sikap dan keberanian untuk mempertanyakan, misalnya tentang kualitas proses dan hasil pembelajaran yang dicapai selama ini. Sikap tersebut diperlukan untuk menumbuhkan keinginan peneliti memperbaiki kualitas pembelajaran. Tahapan ini disebut dengan tahapan merasakan adanya masalah. Jika dirasakan ada hal-hal yang perlu diperbaiki dapat diajukan pertanyaan seperti di bawah ini.

1. Apakah kompetensi awal siswa yang mengikuti pelajaran cukup memadai?
2. Apakah proses pembelajaran yang dilakukan cukup efektif?
3. Apakah sarana pembelajaran cukup memadai?
4. Apakah hasil pembelajaran cukup berkualitas?
5. Bagaimana melaksanakan pembelajaran dengan strategi inovatif tertentu?

Secara umum karaktersitik suatu masalah yang layak diangkat untuk PTK adalah sebagai berikut.

1. Masalah itu menunjukkan suatu kesenjangan antara teori dan fakta empirik yang dirasakan dalam proses pembelajaran. Apabila hal ini terjadi, guru merasa prihatin atas terjadinya kesenjangan, timbul kepedulian dan niat untuk mengurangi tersebut dan berkolaborasi dengan dosen/widyaiswara/pengawas untuk melaksanakan PTK.
2. Masalah tersebut memungkinkan untuk dicari dan diidentifikasi faktor-faktor penyebabnya. Faktor-faktor tersebut menjadi dasar atau landasan untuk menentukan alternatif solusi.
3. Adanya kemungkinan untuk dicarikan alternatif solusi bagi masalah tersebut melalui tindakan nyata yang dapat dilakukan guru/peneliti.

Dianjurkan agar masalah yang dipilih untuk diangkat sebagai masalah PTK adalah yang memiliki nilai yang bukan sesaat, tetapi memiliki nilai strategis bagi keberhasilan pembelajaran

lebih lanjut dan memungkinkan diperolehnya model tindakan efektif yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah serumpun. Pertanyaan yang dapat diajukan untuk menguji kelayakan masalah yang dipilih antara lain seperti di bawah ini.

1. Apakah masalah yang dirasakan secara jelas teridentifikasi dan terformulasikan dengan benar?
2. Apakah ada masalah lain yang terkait dengan masalah yang akan dipecahkan?
3. Apakah ada bukti empirik yang memperlihatkan nilai guna untuk perbaikan praktik pembelajaran jika masalah tersebut dipecahkan?

Pada tahap selanjutnya dilakukan identifikasi masalah yang sangat menarik perhatian. Aspek penting pada tahap ini adalah menghasilkan gagasan-gagasan awal mengenai permasalahan aktual yang dialami dalam pembelajaran. Tahap ini disebut identifikasi permasalahan. Cara melakukan identifikasi masalah antara lain sebagai berikut.

- (1) Menuliskan semua hal (permasalahan) yang perlu diperhatikan karena akan mempunyai dampak yang tidak diharapkan terutama yang berkaitan dengan pembelajaran.
- (2) Memilah dan mengklasifikasikan permasalahan menurut jenis/ bidangnya, jumlah siswa yang mengalaminya, serta tingkat frekuensi timbulnya masalah tersebut.
- (3) Mengurutkan dari yang ringan, jarang terjadi, banyaknya siswa yang mengalami untuk setiap permasalahan yang teridentifikasi.

- (4) Dari setiap urutan diambil beberapa masalah yang dianggap paling penting untuk dipecahkan sehingga layak diangkat menjadi masalah PTK. Kemudian dikaji kelayakannya dan manfaatnya untuk kepentingan praktis, metodologis maupun teoretis.

Setelah memperoleh sederet permasalahan melalui identifikasi di kelas, dilanjutkan dengan analisis untuk menentukan tujuan yang akan dicapai. Analisis terhadap masalah juga dimaksud untuk mengetahui proses tindak lanjut perbaikan atau pemecahan yang dibutuhkan. Adapun yang dimaksud dengan analisis masalah di sini ialah kajian terhadap permasalahan dilihat dari segi kelayakannya. Sebagai acuan dapat diajukan antara lain pertanyaan sebagai berikut.

- (1) Bagaimana konteks, situasi atau iklim di mana masalah terjadi?
- (2) Apa kondisi-kondisi prasyarat untuk terjadinya masalah?
- (3) Bagaimana keterlibatan masing-masing komponen dalam terjadinya masalah?
- (4) Bagaimana kemungkinan alternatif pemecahan yang dapat diajukan?
- (5) Bagaimana ketepatan waktu, dan lama atau durasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah?

Analisis masalah dipergunakan untuk merancang tindakan baik dalam bentuk spesifikasi tindakan, keterlibatan peneliti, waktu dalam satu siklus, indikator keberhasilan, peningkatan

sebagai dampak tindakan, dan hal-hal yang terkait lainnya dengan pemecahan yang diajukan.

Pada tahap selanjutnya, masalah-masalah yang telah diidentifikasi dan ditetapkan dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional. Perumusan masalah yang jelas memungkinkan peluang untuk pemilihan tindakan yang tepat. Contoh rumusan masalah yang mengandung tindakan alternatif yang ditempuh antara lain sebagai berikut.

- (1) Apakah strategi pembelajaran menulis yang berorientasi pada proses dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis huruf hijaiyah?
- (2) Apakah pembelajaran berorientasi proses dapat meningkatkan partisipasi/aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran?
- (3) Apakah penyampaian materi dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran?
- (4) Apakah penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran Pendidikan Agama Islam?

Dalam memformulasikan masalah, peneliti perlu memperhatikan beberapa ketentuan yang biasa berlaku meliputi hal-hal di bawah ini.

- (1) Aspek substansi menyangkut isi yang terkandung, perlu dilihat dari bobot atau nilai kegunaan manfaat pemecahan masalah melalui tindakan seperti nilai aplikatifnya untuk memecahkan masalah serupa yang dihadapi guru, kegunaan

metodologi dan kegunaan teori dalam memperkaya keilmuan pendidikan/pembelajaran.

- (2) Aspek orisinalitas (tindakan), yang menunjukkan bahwa pemecahan dengan model tindakan itu merupakan suatu hal baru yang belum pernah dilakukan guru sebelumnya.
- (3) Aspek formulasi, dalam hal ini masalah dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Rumusan masalah harus dinyatakan secara lugas dalam arti eksplisit dan spesifik tentang apa yang akan dipermasalahkan serta tindakan yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.
- (4) Aspek teknis, menyangkut kemampuan dan kelayakan peneliti untuk melakukan penelitian terhadap masalah yang dipilih. Pertimbangan yang dapat diajukan seperti kemampuan teoretik dan metodologik pembelajaran, penguasaan materi ajar, teori, strategi dan metodologi pembelajaran, kemampuan fasilitas untuk melakukan PTK (dana, waktu, dan tenaga). Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti untuk berangkat dari permasalahan sederhana tetapi bermakna, memiliki nilai praktis bagi guru dan semua yang berkolaborasi dapat memperoleh pengalaman belajar dalam rangka pengembangan keprofesionalannya.

B. Perencanaan Tindakan

Setelah masalah dirumuskan secara operasional, perlu dirumuskan alternatif tindakan yang akan diambil. Alternatif tindakan yang dapat diambil dapat dirumuskan ke dalam bentuk hipotesis tindakan dalam arti dugaan mengenai perubahan

yang akan terjadi jika suatu tindakan dilakukan. Perencanaan tindakan memanfaatkan secara optimal teori-teori yang relevan dan pengalaman yang diperoleh di masa lalu dalam kegiatan pembelajaran/penelitian sebidang. Bentuk umum rumusan hipotesis tindakan berbeda dengan hipotesis dalam penelitian formal.

Hipotesis tindakan umumnya dirumuskan dalam bentuk keyakinan tindakan yang diambil akan dapat memperbaiki sistem, proses, atau hasil. Hipotesis tindakan sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan dapat dicontohkan seperti di bawah ini.

- (1) Strategi pembelajaran menulis yang berorientasi pada proses dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menulis huruf hijaiyah.
- (2) Pembelajaran berorientasi proses dapat meningkatkan partisipasi/aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- (3) Penyampaian materi dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- (4) Penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Secara rinci, tahapan perencanaan tindakan terdiri atas kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- (1) Menetapkan cara yang akan dilakukan untuk menemukan jawaban, berupa rumusan hipotesis tindakan. Umumnya

dimulai dengan menetapkan berbagai alternatif tindakan pemecahan masalah, kemudian dipilih tindakan yang paling menjanjikan hasil terbaik dan yang dapat dilakukan guru.

- (2) Menentukan cara yang tepat untuk menguji hipotesis tindakan dengan menjabarkan indikator-indikator keberhasilan serta instrumen pengumpul data yang dapat dipakai untuk menganalisis indikator keberhasilan itu.
- (3) Membuat secara rinci rancangan tindakan yang akan dilaksanakan mencakup: (a) Bagian isi mata pelajaran dan bahan belajarnya; (b) Merancang strategi dan skenario pembelajaran sesuai dengan tindakan yang dipilih; serta (c) Menetapkan indikator ketercapaian dan menyusun instrumen pengumpul data.

C. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahapan ini, rancangan strategi dan skenario pembelajaran diterapkan. Skenario tindakan harus dilaksanakan secara benar tampak berlaku wajar. Pada PTK yang dilakukan guru, pelaksanaan tindakan umumnya dilakukan dalam waktu antara 2 sampai 3 bulan. Waktu tersebut dibutuhkan untuk dapat menyelesaikan sajian beberapa pokok bahasan dan mata pelajaran tertentu. Berikut disajikan contoh aspek-aspek rencana (skenario) tindakan yang akan dilakukan pada satu PTK.

1. Dirancang penerapan metode tugas dan diskusi dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk pokok bahasan: A, B, C, dan D.

2. Format tugas: pembagian kelompok kecil sesuai jumlah pokok bahasan, pilih ketua, sekretaris, dan lain-lain oleh dan dari anggota kelompok, bagi topik bahasan untuk kelompok dengan cara random, dengan cara yang menyenangkan.
3. Kegiatan kelompok; mengumpulkan bacaan, melalui diskusi anggota kelompok bekerja/ belajar memahami materi, menuliskan hasil diskusi dalam file powerpoint untuk persiapan presentasi.
4. Presentasi dan diskusi pleno; masing-masing kelompok menyajikan hasil kerjanya dalam pleno kelas, guru sebagai moderator, lakukan diskusi, ambil kesimpulan sebagai hasil pembelajaran.
5. Jenis data yang dikumpulkan; berupa makalah kelompok, *file powerpoint* hasil kerja kelompok, siswa yang aktif dalam diskusi, serta hasil belajar yang dilaksanakan sebelum (*pre tes*) dan setelah (*post tes*) tindakan dilaksanakan.

D. Pengamatan/Observasi dan Pengumpulan Data

Tahapan ini sebenarnya berjalan secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Pada tahapan ini, peneliti (atau guru apabila ia bertindak sebagai peneliti) melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi/penilaian yang telah disusun.

Termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu dan dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Data yang dikumpulkan dapat berupa data kuantitatif (hasil tes, hasil kuis, presensi, nilai tugas, dan lain-lain), tetapi juga data kualitatif yang menggambarkan keaktifan siswa, antusias siswa, mutu diskusi yang dilakukan, dan lain-lain.

Instrumen yang umum dipakai adalah (a) soal tes, kuis; (b) rubrik; (c) lembar observasi; dan (d) catatan lapangan yang dipakai untuk memperoleh data secara obyektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi, seperti aktivitas siswa selama pemberian tindakan berlangsung, reaksi mereka, atau petunjuk-petunjuk lain yang dapat dipakai sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

Sebagai contoh pada satu usulan PTK akan dikumpulkan data seperti: (a) skor tes esai; (b) skor kualitas (kualitatif) pelaksanaan diskusi dan jumlah pertanyaan dan jawaban yang terjadi selama proses pembelajaran; serta (c) hasil observasi dan catatan lapangan yang berkaitan dengan kegiatan siswa.

Berdasarkan data-data yang akan dikumpulkan seperti di atas, maka akan dipakai instrumen; (a) soal tes yang berbentuk esai; (b) pedoman dan kriteria penilaian/skorings baik dari tes esai maupun untuk pertanyaan dari jawaban lisan selama diskusi; (c) lembar observasi guna memperoleh data aktivitas diskusi yang diskor dengan rubrik; dan (d) catatan lapangan.

Data yang dikumpulkan hendaknya dicek untuk mengetahui keabsahannya. Berbagai teknik dapat dilakukan untuk tujuan ini, misalnya teknik triangulasi (cross check data) dengan cara

membandingkan data yang diperoleh dengan data lain, atau kriteria tertentu yang telah baku, dan lain sebagainya. Data yang telah terkumpul memerlukan analisis lebih lanjut untuk mempermudah penggunaan maupun dalam penarikan kesimpulan. Untuk itu berbagai teknik analisis statistika dapat digunakan.

E. Refleksi

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasar data yang telah terkumpul, dan kemudian melakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan yang berikutnya. Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dan proses refleksi, maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan yang dihadapi dapat teratasi.



BAB IV

PROPOSAL PTK

A. Pengertian Proposal

Penyusunan proposal atau usulan penelitian merupakan langkah awal yang harus dilakukan peneliti sebelum memulai kegiatan PTK. Proposal PTK dapat membantu memberi arah pada peneliti agar mampu menekan kesalahan yang mungkin terjadi selama penelitian berlangsung. Proposal PTK harus dibuat sistematis dan logis sehingga dapat dijadikan pedoman yang mudah diikuti. Proposal PTK adalah gambaran terperinci tentang proses yang akan dilakukan peneliti (guru) untuk memecahkan masalah dalam pelaksanaan tugas (pembelajaran).

Proposal atau sering disebut juga sebagai usulan penelitian adalah suatu pernyataan tertulis mengenai rencana atau rancangan kegiatan penelitian secara keseluruhan. Proposal PTK penelitian

berkaitan dengan pernyataan atas nilai penting dari suatu penelitian. Membuat proposal PTK bisa jadi merupakan langkah yang paling sulit namun menyenangkan di dalam tahapan proses penelitian. Sebagai panduan, berikut dijelaskan sistematika usulan PTK yang berlaku umum.

B. Sistematika Penulisan

Sistematika proposal PTK mencakup unsur-unsur sebagai berikut:

JUDUL PENELITIAN

Judul penelitian dinyatakan secara singkat dan spesifik tetapi cukup jelas menggambarkan masalah yang akan diteliti, tindakan untuk mengatasi masalah serta nilai manfaatnya. Formulasi judul dibuat agar menampilkan wujud PTK bukan penelitian pada umumnya. Umumnya di bawah judul utama dituliskan pula sub judul. Sub judul ditulis untuk menambahkan keterangan lebih rinci tentang subyek, tempat, dan waktu penelitian. Berikut contoh judul PTK dalam pendidikan dasar.

- (1) Meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (dapat dituliskan topik bahasan dan juga mata pelajarannya) di SD Islam Terpadu Khairul Imam, Medan Johor.
- (2) Penerapan pembelajaran model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran Ushul Piqh Kelas XI di Madrasah Aliyah Laboratorium (MAL) UIN SU Medan.
- (3) Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiri pada Mata

Pelajaran Geografi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep tentang Perpindahan Penduduk di Kelas VII MTs Negeri I Medan.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan pembelajaran. Untuk itu, dalam uraian latar belakang masalah yang harus dipaparkan hal-hal berikut.

- (1) Masalah yang diteliti adalah benar-benar masalah pembelajaran yang terjadi di kelas. Umumnya didapat dari pengamatan dan diagnosis yang dilakukan guru atau tenaga kependidikan lain di sekolah/kelas. Perlu dijelaskan pula proses atau kondisi yang terjadi.
- (2) Masalah yang akan diteliti merupakan suatu masalah penting dan mendesak untuk dipecahkan, serta dapat dilaksanakan dilihat dari segi ketersediaan waktu, biaya, dan daya dukung lainnya yang dapat memperlancar penelitian tersebut.
- (3) Identifikasi masalah di atas, jelaskan hal-hal yang diduga menjadi akar penyebab dari masalah tersebut. Secara cermat dan sistematis berikan alasan (argumentasi) bagaimana dapat menarik kesimpulan tentang akar masalah itu.

B. Perumusan Masalah dan Cara Pemecahan Masalah

Pada bagian ini umumnya terdiri atas jabaran tentang rumusan masalah, cara pemecahan masalah, tujuan serta manfaat atau kontribusi hasil penelitian.

- (1) Perumusan Masalah, berisi rumusan masalah penelitian. Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan PTK. Rumusan masalah sebaiknya menggunakan kalimat tanya dengan mengajukan alternatif tindakan yang akan dilakukan dan hasil positif yang diantisipasi dengan cara mengajukan indikator keberhasilan tindakan, cara pengukuran serta cara mengevaluasinya.
- (2) Pemecahan masalah, merupakan uraian alternatif tindakan yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah. Pendekatan dan konsep yang digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti disesuaikan dengan kaidah PTK. Cara pemecahan masalah ditentukan atas dasar akar penyebab permasalahan dalam bentuk tindakan yang jelas dan terarah. Alternatif pemecahan hendaknya mempunyai landasan konseptual yang mantap yang bertolak dari hasil analisis masalah. Disamping itu, harus terbayangkan manfaat hasil pemecahan masalah dalam pembenahan dan/atau peningkatan implementasi program pembelajaran. Juga dicermati artikulasi kemanfaatan PTK berbeda dari kemanfaatan penelitian formal.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan PTK dirumuskan secara jelas, dipaparkan sasaran antara dan sasaran akhir tindakan perbaikan. Perumusan tujuan harus konsisten dengan hakikat permasalahan yang dikemukakan dalam bagian-bagian sebelumnya. Sebagai contoh dapat dikemukakan PTK di bidang IPA yang bertujuan meningkatkan prestasi siswa dalam mata pelajaran IPA melalui penerapan strategi pembelajaran yang dianggap sesuai, pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar mengajar dan lain sebagainya. Pengujian dan/atau pengembangan strategi pembelajaran bukan merupakan rumusan tujuan PTK. Ketercapaian tujuan penelitian sebaiknya dapat diverifikasi secara obyektif, prosedural dan dapat dipertanggung jawabkan.

Di samping tujuan PTK di atas, juga perlu diuraikan kemungkinan kemanfaatan penelitian. Dalam hubungan ini, perlu dipaparkan secara spesifik keuntungan-keuntungan yang dapat diperoleh, khususnya bagi siswa, di samping bagi guru pelaksana PTK, bagi rekan-rekan guru lainnya serta bagi dosen LPTK sebagai pendidik guru. Pengembangan ilmu, bukanlah prioritas dalam menetapkan tujuan PTK.

BAB II KERANGKA TEORETIK & HIPOTESIS TINDAKAN

Bab II dalam suatu proposal penelitian PTK, peneliti harus menguraikan landasan konseptual dalam arti teoretik yang digunakan dalam menentukan alternatif pemecahan masalah. Untuk keperluan itu, dalam bagian ini diuraikan kajian baik pengalaman peneliti PTK sendiri yang relevan maupun pelaku-pelaku PTK lain di samping terhadap teori-teori yang lazim

hasil kajian kepustakaan. Pada bagian ini diuraikan kajian teori dan pustaka yang menumbuhkan gagasan mendasar usulan rancangan penelitian tindakan.

Kemukakan juga teori, temuan dan bahan penelitian lain yang mendukung pilihan tindakan untuk mengatasi permasalahan penelitian tersebut. Uraian ini digunakan untuk menyusun kerangka berpikir atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian. Pada bagian akhir dapat dikemukakan hipotesis tindakan yang menggambarkan indikator keberhasilan tindakan yang diharapkan/ diantisipasi. Sebagai contoh, akan dilakukan PTK yang menerapkan model pembelajaran kontekstual sebagai jenis tindakannya. Pada kajian pustaka harus jelas dapat dikemukakan:

- (1) Bagaimana teori pembelajaran kontekstual, siapa saja tokoh-tokoh dibelakangnya, bagaimana sejarahnya, apa yang spesifik dari teori tersebut, persyaratannya, dan lain-lain.
- (2) Bagaimana bentuk tindakan yang dilakukan dalam penerapan teori tersebut pada pembelajaran, strategi pembelajarannya, skenario pelaksanaannya, dan lain-lain.
- (3) Bagaimana keterkaitan atau pengaruh penerapan model tersebut dengan perubahan yang diharapkan, atau terhadap masalah yang akan dipecahkan, hal ini hendaknya dapat dijabarkan dari berbagai hasil penelitian yang sesuai.
- (4) Bagaimana perkiraan hasil (hipotesis tindakan) dengan dilakukannya penerapan model di atas pada pembelajaran terhadap hal yang akan dipecahkan.

BAB III PROSEDUR PENELITIAN

Pada bagian ini diuraikan secara jelas prosedur penelitian yang akan dilakukan. Kemukakan obyek, waktu dan lamanya tindakan, serta lokasi penelitian secara jelas. Prosedur hendaknya dirinci dan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi-refleksi, yang bersifat daur ulang atau siklus. Sistematika yang benar dalam hal ini meliputi:

- a. *Setting* penelitian dan karakteristik subjek penelitian. Pada bagian ini disebutkan di mana penelitian tersebut dilakukan, di kelas berapa dan bagaimana karakteristik dari kelas tersebut seperti komposisi siswa pria dan wanita. Latar belakang sosial ekonomi yang mungkin relevan dengan permasalahan, tingkat kemampuan dan lain sebagainya.
- b. Variabel yang diselidiki. Pada bagian ini ditentukan variabel-variabel penelitian yang dijadikan fokus utama untuk menjawab permasalahan yang dihadapi. Variabel tersebut dapat berupa (1) variabel input yang terkait dengan siswa, guru, bahan pelajaran, sumber belajar, prosedur evaluasi, lingkungan belajar, dan lain sebagainya; (2) variabel proses pelaksanaan pembelajaran seperti interaksi belajar-mengajar, keterampilan bertanya, guru, gaya mengajar guru, cara belajar siswa, implementasi berbagai metode mengajar di kelas, dan sebagainya, dan (3) variabel *output* seperti rasa keingin tahuan siswa, kemampuan siswa mengaplikasikan pengetahuan, motivasi siswa, hasil belajar siswa, sikap terhadap pengalaman belajar yang telah digelar melalui tindakan perbaikan dan sebagainya.

- c. Rencana Tindakan. Pada bagian ini digambarkan rencana tindakan untuk meningkatkan pembelajaran, seperti:
- 1) Perencanaan, yaitu persiapan yang dilakukan sehubungan dengan PTK yang diprakarsai seperti penetapan tindakan, pelaksanaan tes diagnostik untuk menspesifikasi masalah, pembuatan skenario pembelajaran, pengadaan alat-alat dalam rangka implementasi PTK, dan lain-lain yang terkait dengan pelaksanaan tindakan perbaikan yang ditetapkan. Disamping itu juga diuraikan alternatif-alternatif solusi yang akan dicobakan dalam rangka perbaikan masalah
 - 2) Implementasi Tindakan, yaitu deskripsi tindakan yang akan dilakukan. Skenario kerja tindakan perbaikan dan prosedur tindakan yang akan diterapkan.
 - 3) Observasi dan Interpretasi, yaitu uraian tentang prosedur perekaman dan penafsiran data mengenai proses dan produk dari implementasi tindakan perbaikan yang dirancang.
 - 4) Analisis dan Refleksi, yaitu uraian tentang prosedur analisis terhadap hasil pemantauan dan refleksi berkenaan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang akan digelar, personel yang akan dilibatkan serta kriteria dan rencana bagi tindakan berikutnya.
- d. Data dan cara pengumpulannya. Pada bagian ini ditunjukkan dengan jelas jenis data yang akan dikumpulkan yang berkenaan dengan baik proses maupun dampak tindakan perbaikan yang di gelar, yang akan digunakan sebagai dasar untuk menilai keberhasilan atau kekurangberhasilan tindakan

perbaikan pembelajaran yang dicobakan. Format data dapat bersifat kualitatif, kuantitatif, atau kombinasi keduanya.

- e. Indikator kinerja, pada bagian ini tolak ukur keberhasilan tindakan perbaikan ditetapkan secara eksplisit sehingga memudahkan verifikasinya untuk tindakan perbaikan melalui PTK yang bertujuan mengurangi kesalahan konsep siswa misalnya perlu ditetapkan kriteria keberhasilan yang diduga sebagai dampak dari implementasi tindakan perbaikan yang dimaksud.
- f. Tim peneliti dan tugasnya, pada bagian ini hendaknya dicantumkan nama-nama anggota tim peneliti dan uraian tugas peran setiap anggota tim peneliti serta jam kerja yang dialokasikan setiap minggu untuk kegiatan penelitian.
- g. Jadwal kegiatan penelitian disusun dalam matriks yang menggambarkan urutan kegiatan dari awal sampai akhir.
- h. Rencana anggaran, meliputi kebutuhan dukungan financial untuk tahap persiapan pelaksanaan penelitian, dan pelaporan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka adalah sumber rujukan yang dipilih sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian. Ada anggapan bahwa sumber rujukan yang dipakai harus relatif baru yang ditandai dari tahun penerbitan. Namun ada juga yang masih menggunakan sumber-sumber (referensi) dengan tahun terbit yang sudah lama. Menurut penulis, kedua anggapan/pendapat itu tidak

salah, akan tetapi sebagai peneliti harus selektif dalam memilih sumber-sumber yang akan dipakai. Hindarkan sikap yang hanya mengkoleksi berbagai teori, laksana seperti pemulung barang bekas, semua barang rongsokan diambil, tanpa mengetahui maksud dan kegunaan dari teori yang dikutip itu.

LAMPIRAN

Lain-lain yang dianggap perlu seperti rancangan materi dan pembelajaran yang akan dilaksanakan, serta alat pengumpulan data).



BAB V

LAPORAN PTK

Apabila guru sudah merasa puas dengan siklus-siklus yang dilakukan, langkah berikutnya tidak lain adalah menyusun laporan kegiatan. Proses penyusunan laporan ini tidak akan dirasakan sulit apabila sejak awal guru sudah disiplin mencatat apa saja yang sudah dilakukan. Untuk menyusun laporan penelitian diperlukan pedoman penulisan yang dapat dipakai sebagai acuan para peneliti pelaksana, sehingga tidak ditemukan adanya variasi bentuk. Di samping itu, juga perlu disesuaikan dengan pedoman yang sudah ditetapkan Kemendikbud dalam rangka memenuhi persyaratan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dalam upaya meningkatkan jabatan/ golongan melalui pengembangan profesi. Berikut ini disampaikan bentuk laporan PTK dalam rangka mempertanggungjawabkan kegiatan yang dilakukan

dengan menglumpukannya menjadi tiga bagian yaitu sebagai berikut.

A. Bagian Awal

Bagian awal terdiri dari:

1. Halaman Judul
2. Halaman Pengesahan
3. Abstrak
4. Kata Pengantar
5. Daftar Isi
6. Daftar tabel/ lampiran

B. Bagian Isi

Bagian isi memuat hal-hal sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian

BAB II KAJIAN TEORETIK DAN PUSTAKA

A.

- 1.
- 2.

B.

C.

BAB III PROSEDUR/METODE PENELITIAN

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Penjelasan tentang bagaimana cara penulisan masing-masing komponen dari sistematika tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

Dalam Bab I, dimulai dengan mendikripsikan masalah penelitian secara jelas dengan dukungan data faktual yang menunjukkan adanya masalah pada *setting* tertentu, pentingnya masalah untuk dipecahkan. Uraikan bahwa masalah yang diteliti benar-benar nyata, berada dalam kewenangan guru dan akibat yang ditimbulkan kalau masalah tidak dipecahkan

Selanjutnya masalah dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya, sehingga akan terjawab setelah tindakan selesai dilakukan. Diupayakan rumusan masalah ini dapat dirinci dalam proses, situasi, hasil yang diperoleh.

Dalam tujuan penelitian hendaknya dikemukakan secara rinci tujuan yang hendak dicapai sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan pada bagian sebelumnya.

Manfaat penelitian agar dikemukakan secara wajar, tidak perlu ambisius, rumuskan yang terkait dengan siswa, dan dapat juga diperluas ke guru.

Dalam Bab II, kemukakan teori dan hasil kajian/temuan/penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Serta memberi arah serta petunjuk pada pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan dalam penelitian. Diperlukan untuk dapat

membangun argumentasi teoretis yang menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan dimungkinkan dapat meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas. Pada akhir bab ini dapat dikemukakan hipotesis tindakan.

Pada Bab III, deskripsikan setting penelitian secara jelas, tahapan di setiap siklus yang memuat: rencana, pelaksanaan/tindakan, pemantuan dan evaluasi beserta jenis instrumen yang digunakan, refleksi (perlu dibedakan antara metode penelitian pada usulan penelitian dengan metode yang ada pada laporan penelitian). Tindakan yang dilakukan berisfat *rational, feasible, collaborative*.

Selanjutnya pada Bab IV dideskripsikan *setting* penelitian secara lengkap kemudian uraian masing-masing siklus dengan disertai data lengkap berserta aspek-aspek yang direkam/diamati tiap siklus. Rekaman itu menunjukkan terjadinya perubahan akibat tindakan yang diberikan. Ditunjukkan adanya perbedaan dengan pelajaran yang biasa dilakukan. Pada refleksi diakhir setiap siklus berisi penjelasan tentang aspek keberhasilan dan kelemahan yang terjadi dalam bentuk grafik. Kemukakan adanya perubahan/kemajuan/perbaikan yang terjadi pada diri siswa, lingkungan kelas, guru sendiri, minat, motivasi belajar, dan hasil belajar. Untuk bahan dasar analisis dan pembahasan kemukakan hasil keseluruhan siklus ke dalam suatu ringkasan tabel/ grafik. Dan tabel/grafik rangkuman itu akan dapat memperjelas perubahan yang terjadi disertai pembahasan secara rinci dan jelas.

Terakhir dalam Bab V sajikan simpulan dan hasil penelitian sesuai dengan hasil analisis dan tujuan penelitian yang telah

disampaikan sebelumnya. Berikan saran sebagai tindak lanjut berdasarkan simpulan yang diperoleh baik yang menyangkut segi positif maupun negatifnya.

C. Bagian Penunjang

Daftar Pustaka

Memuat semua sumber pustaka yang dirujuk dalam kajian teori yang digunakan dalam semua bagian laporan, dengan sistem penulisan yang konsisten menurut ketentuan yang berlaku.

Lampiran-lampiran

Berisi lampiran berupa instrumen yang digunakan dalam penelitian, lembar jawaban dari siswa, izin penelitian dan bukti lain yang dipandang penting.



BAB VI

DATA DAN JENIS DATA PENELITIAN

Aktivitas penelitian tidak akan terlepas dari keberadaan data yang merupakan bahan baku informasi untuk memberikan gambaran spesifik mengenai obyek penelitian. Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan penelitian berlangsung.

A. Data Berdasarkan Sumbernya

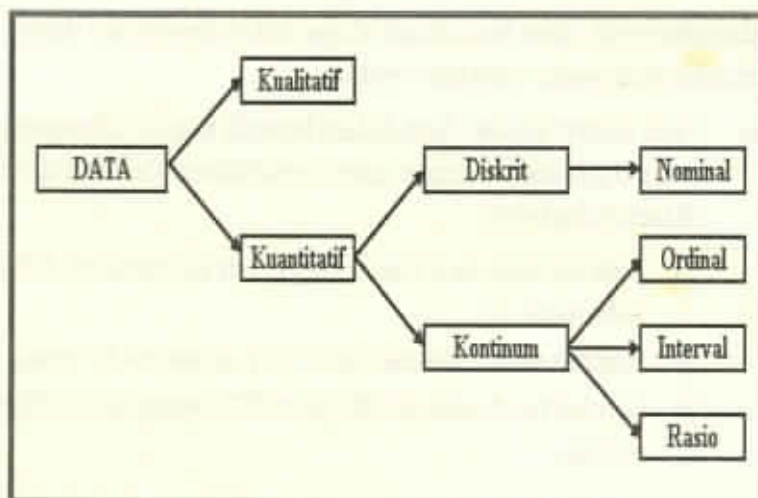
Berdasarkan sumbernya, data penelitian dapat dikelompokkan dalam dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

- a. *Data primer* adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (*focus grup discussion* - FGD) dan penyebaran kuesioner.
- b. *Data Sekunder* adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, jurnal, dan lain-lain.

Pemahaman terhadap kedua jenis data di atas diperlukan sebagai landasan dalam menentukan teknik serta langkah-langkah pengumpulan data penelitian.

B. Data Berdasarkan Sifatnya

Berdasarkan bentuk dan sifatnya, data penelitian dapat dibedakan dalam dua jenis yaitu data kualitatif (yang berbentuk kata-kata/kalimat) dan data kuantitatif (yang berbentuk angka). Data kuantitatif dapat dikelompokkan berdasarkan cara mendapatkannya yaitu data diskrit dan data kontinum. Berdasarkan sifatnya, data kuantitatif terdiri atas data nominal, data ordinal, data interval dan data rasio.



Gambar 2. Jenis Data Penelitian

1. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang berbentuk kata-kata, bukan dalam bentuk angka. Data kualitatif diperoleh melalui berbagai macam teknik pengumpulan data misalnya wawancara, analisis dokumen, diskusi terfokus, atau observasi yang telah dituangkan dalam catatan lapangan (transkrip). Bentuk lain data kualitatif adalah gambar yang diperoleh melalui pemotretan atau rekaman video.

2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Berdasarkan proses atau cara untuk men-

dapatkannya, data kuantitatif dapat dikelompokkan dalam dua bentuk yaitu sebagai berikut:

- a. *Data diskrit* adalah data dalam bentuk angka (bilangan) yang diperoleh dengan cara membilang. Contoh data diskrit misalnya:
- 1) Jumlah Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan XXX sebanyak 20.
 - 2) Jumlah siswa laki-laki di SD YYY sebanyak 67 orang.
 - 3) Jumlah penduduk di Kabupaten ZZZ sebanyak 246.867 orang.

Karena diperoleh dengan cara membilang, data diskrit akan berbentuk bilangan bulat (bukan bilangan pecahan).

- b. *Data kontinum* adalah data dalam bentuk angka/bilangan yang diperoleh berdasarkan hasil pengukuran. Data kontinum dapat berbentuk bilangan bulat atau pecahan tergantung jenis skala pengukuran yang digunakan. Contoh data kontinum misalnya:
- 1) Tinggi badan Budi adalah 150,5 centimeter.
 - 2) IQ Budi adalah 120.
 - 3) Suhu udara di ruang kelas 24° Celcius.

Berdasarkan tipe skala pengukuran yang digunakan, data kuantitatif dapat dikelompokkan dalam empat jenis (tingkatan) yang memiliki sifat berbeda yaitu:

- a. *Data nominal* atau sering disebut juga data kategori yaitu data yang diperoleh melalui pengelompokkan obyek berdasarkan kategori tertentu. Perbedaan kategori obyek

hanya menunjukkan perbedaan kualitatif. Walaupun data nominal dapat dinyatakan dalam bentuk angka, namun angka tersebut tidak memiliki urutan atau makna matematis sehingga tidak dapat dibandingkan. Logika perbandingan ">" dan "<" tidak dapat digunakan untuk menganalisis data nominal. Operasi matematika seperti penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (x), atau pembagian (:) juga tidak dapat diterapkan dalam analisis data nominal. Contoh data nominal antara lain:

- Jenis kelamin yang terdiri dari dua kategori yaitu:
 - (1) Laki-laki
 - (2) Perempuan

Angka (1) untuk laki-laki dan angka (2) untuk perempuan hanya merupakan simbol yang digunakan untuk membedakan dua kategori jenis kelamin. Angka-angka tersebut tidak memiliki makna kuantitatif, artinya angka (2) pada data di atas tidak berarti lebih besar dari angka (1), karena laki-laki tidak memiliki makna lebih besar dari perempuan. Terhadap kedua data (angka) tersebut tidak dapat dilakukan operasi matematika (+, -, x, :). Misalnya (1) = laki-laki, (2) = perempuan, maka (1) + (2) \neq (3), karena tidak ada kategori (3) yang merupakan hasil penjumlahan (1) dan (2).
- Status pernikahan yang terdiri dari tiga kategori yaitu:
 - (1) Belum menikah, (2) Menikah, (3) Janda/ Duda.

Data tersebut memiliki sifat-sifat yang sama dengan data tentang jenis kelamin.

b. *Data ordinal* adalah data yang berasal dari suatu objek atau kategori yang telah disusun secara berjenjang menurut besarnya. Setiap data ordinal memiliki tingkatan tertentu yang dapat diurutkan mulai dari yang terendah sampai tertinggi atau sebaliknya. Namun demikian, jarak atau rentang antar jenjang yang tidak harus sama. Dibandingkan dengan data nominal, data ordinal memiliki sifat berbeda dalam hal urutan. Terhadap data ordinal berlaku perbandingan dengan menggunakan fungsi pembeda yaitu ">" dan "<". Walaupun data ordinal dapat disusun dalam suatu urutan, namun belum dapat dilakukan operasi matematika (+ , - , x , :). Contoh jenis data ordinal antara lain:

- Tingkat pendidikan yang disusun dalam urutan sebagai berikut:
 - (1) Taman Kanak-kanak (TK)
 - (2) Sekolah Dasar (SD)
 - (3) Sekolah Menengah Pertama (SMP)
 - (4) Sekolah Menengah Atas (SMA)
 - (5) Diploma
 - (6) Sarjana

Analisis terhadap urutan data di atas menunjukkan bahwa SD memiliki tingkatan lebih tinggi dibandingkan dengan TK dan lebih rendah dibandingkan dengan SMP. Namun demikian, data tersebut tidak dapat dijumlahkan, misalnya $SD (2) + SMP (3) \neq (5) \text{ Diploma}$. Dalam hal ini, operasi matematika (+ , - , x , :) tidak berlaku untuk data ordinal.

- Peringkat (ranking) siswa dalam satu kelas yang menunjukkan urutan prestasi belajar tertinggi sampai terendah. Siswa pada peringkat (1) memiliki prestasi belajar lebih tinggi dari pada siswa peringkat (2).
- c. *Data Interval* adalah data hasil pengukuran yang dapat diurutkan atas dasar kriteria tertentu serta menunjukan semua sifat yang dimiliki oleh data ordinal. Kelebihan sifat data interval dibandingkan dengan data ordinal adalah memiliki sifat kesamaan jarak (*equality interval*) atau memiliki rentang yang sama antara data yang telah diurutkan. Karena kesamaan jarak tersebut, terhadap data interval dapat dilakukan operasi matematika penjumlahan dan pengurangan (+, -). Namun demikian masih terdapat satu sifat yang belum dimiliki yaitu tidak adanya angka Nol mutlak pada data interval. Berikut dikemukakan tiga contoh data interval, antara lain:
- 1) Hasil pengukuran suhu (temperatur) menggunakan termometer yang dinyatakan dalam ukuran derajat. Rentang temperatur antara 0° Celcius sampai 1° Celcius memiliki jarak yang sama dengan 1° Celcius sampai 2° Celcius. Oleh karena itu berlaku operasi matematik (+, -), misalnya 15° Celcius + 15° Celcius = 30° Celcius. Namun demikian tidak dapat dinyatakan bahwa benda yang bersuhu 15° Celcius memiliki ukuran panas separuhnya dari benda yang bersuhu 30° Celcius. Demikian juga, tidak dapat dikatakan bahwa benda dengan suhu 0° Celcius tidak memiliki suhu sama sekali. Angka 0° Celcius memiliki sifat relatif (tidak

mutlak). Artinya, jika diukur dengan menggunakan Termometer Fahrenheit diperoleh 0° Celcius = 32° Fahrenheit.

- 2) Kecerdasan intelektual yang dinyatakan dalam IQ. Rentang IQ 100 sampai 110 memiliki jarak yang sama dengan 110 sampai 120. Namun demikian tidak dapat dinyatakan orang yang memiliki IQ 150 tingkat kecerdasannya 1,5 kali dari orang yang memiliki IQ 100.
- 3) Didasari oleh asumsi yang kuat, skor tes prestasi belajar (misalnya IPK mahasiswa dan hasil ujian siswa) dapat dikatakan sebagai data interval.
- 4) Dalam banyak kegiatan penelitian, data skor yang diperoleh melalui kuesioner (misalnya skala sikap atau intensitas perilaku) sering dinyatakan sebagai data interval setelah alternatif jawabannya diberi skor yang ekuivalen (setara) dengan skala interval, misalnya:

Skor (5) untuk jawaban "Sangat Setuju"

Skor (4) untuk jawaban "Setuju"

Skor (3) untuk jawaban "Tidak Punya Pendapat"

Skor (2) untuk jawaban "Tidak Setuju"

Skor (1) untuk jawaban "Sangat Tidak Setuju"

Dalam pengolahannya, skor jawaban kuesioner diasumsikan memiliki sifat-sifat yang sama dengan data interval.

- a. *Data rasio* adalah data yang menghimpun semua sifat yang dimiliki oleh data nominal, data ordinal, serta data interval. Data rasio adalah data yang berbentuk angka dalam arti yang sesungguhnya karena dilengkapi dengan titik Nol absolut (mutlak) sehingga dapat diterapkannya semua bentuk operasi matematik (+ , - , x, :). Sifat-sifat yang membedakan antara data rasio dengan jenis data lainnya (nominal, ordinal, dan interval) dapat dilihat dengan memperhatikan contoh berikut:

- 1) Panjang suatu benda yang dinyatakan dalam ukuran meter adalah data rasio. Benda yang panjangnya 1 meter berbeda secara nyata dengan benda yang panjangnya 2 meter sehingga dapat dibuat kategori benda yang berukuran 1 meter dan 2 meter (sifat data nominal). Ukuran panjang benda dapat diurutkan mulai dari yang terpanjang sampai yang terpendek (sifat data ordinal). Perbedaan antara benda yang panjangnya 1 meter dengan 2 meter memiliki jarak yang sama dengan perbedaan antara benda yang panjangnya 2 meter dengan 3 (sifat data interval). Kelebihan sifat yang dimiliki data rasio ditunjukkan oleh dua hal yaitu: (1) Angka 0 meter menunjukkan nilai mutlak yang artinya tidak ada benda yang diukur; serta (2) Benda yang panjangnya 2 meter, 2 kali lebih panjang dibandingkan dengan benda yang panjangnya

1 meter yang menunjukkan berlakunya semua operasi matematik. Kedua hal tersebut tidak berlaku untuk jenis data nominal, data ordinal, ataupun data interval.

- 2) Data hasil pengukuran berat suatu benda yang dinyatakan dalam gram memiliki semua sifat-sifat sebagai data interval. Benda yang beratnya 1 kg. berbeda secara nyata dengan benda yang beratnya 2 kg. Ukuran berat benda dapat diurutkan mulai dari yang terberat sampai yang teringan. Perbedaan antara benda yang beratnya 1 kg. dengan 2 kg memiliki rentang berat yang sama dengan perbedaan antara benda yang beratnya 2 kg. dengan 3 kg. Angka 0 kg. menunjukkan tidak ada benda (berat) yang diukur. Benda yang beratnya 2 kg., 2 kali lebih berat dibandingkan dengan benda yang beratnya 1 kg.

Pemahaman peneliti terhadap jenis-jenis data penelitian tersebut di atas bermanfaat untuk menentukan teknik analisis data yang akan digunakan. Terdapat sejumlah teknik analisis data yang harus dipilih oleh peneliti berdasarkan jenis datanya. Teknik analisis data kualitatif akan berbeda dengan teknik analisis data kuantitatif. Karena memiliki sifat yang berbeda, maka teknik analisis data nominal akan berbeda dengan teknik analisis data ordinal, data interval, dan data rasio.



BAB VII

PENGOLAHAN & ANALISIS DATA KUALITATIF

Analisis data dalam penelitian kualitatif berbeda dengan analisis data dalam penelitian kuantitatif. Analisis data kualitatif bersifat induktif dan berkelanjutan. Tujuan akhir analisis data kualitatif adalah memperoleh makna, menghasilkan pengertian-pengertian, konsep-konsep serta mengembangkan hipotesis atau teori baru. Analisis data kualitatif adalah proses mencari serta menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya sehingga mudah dipahami agar dapat diinformasikan kepada orang lain (Bogdan, 1984). Analisis data penelitian kualitatif dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan

mana yang akan dikaji sehingga dapat dibuat suatu kesimpulan untuk disampaikan kepada orang lain.

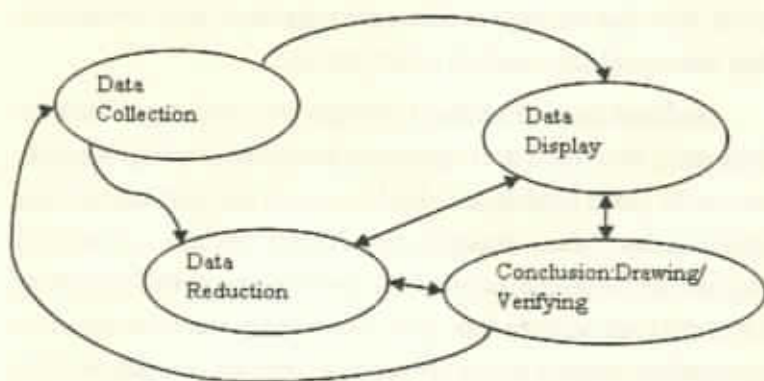
Proses analisis data dalam penelitian kualitatif dimulai sejak sebelum peneliti memasuki lapangan. Analisis data dilanjutkan pada saat peneliti berada di lapangan sampai peneliti menyelesaikan kegiatan di lapangan. Sebelum peneliti memasuki lapangan, analisis dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluan atau data sekunder. Analisis data diarahkan untuk menentukan fokus penelitian. Namun demikian fokus penelitian yang ditentukan sebelum peneliti memasuki lapangan masih bersifat sementara. Fokus penelitian ada kemungkinan mengalami perubahan atau berkembang setelah peneliti berada di lapangan.

Ketika peneliti mulai memasuki kegiatan lapangan untuk mengumpulkan data, peneliti melanjutkan analisis data. Misalnya, ketika peneliti melakukan wawancara analisis dilakukan terhadap informasi hasil wawancara. Apabila jawaban tersebut dirasakan belum memuaskan, peneliti melanjutkan wawancara dengan mengajukan pertanyaan lanjutan sampai diperoleh data yang memuaskan. Miles & Huberman (1984), mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya jenuh. Ukuran kejenuhan data ditandai dengan tidak diperolehnya lagi data atau informasi baru. Aktivitas dalam analisis meliputi reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/ verification*).

Tahapan proses analisis data serta interaksinya dapat dilihat pada Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3
Proses Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif

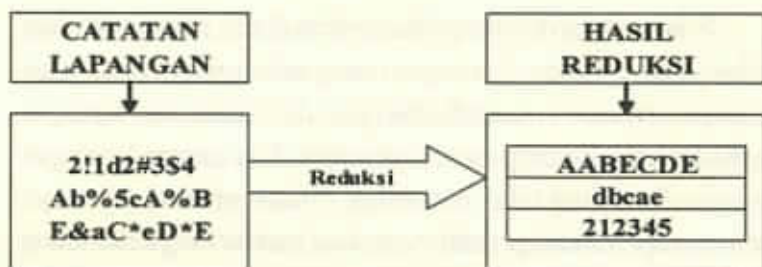


Gambar.4
Interaksi antar Tahapan Proses Analisis Data
dalam Penelitian Kualitatif

A. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses analisis untuk memilih, memusatkan perhatian, menyederhanakan, mengabstraksikan serta mentransformasikan data yang muncul dari catatan-catatan lapangan (Patilima, 2005). Mereduksi data berarti membuat rangkuman, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, mencari tema dan pola, serta membuang yang dianggap tidak perlu. Dengan demikian, data yang direduksi akan memberikan gambaran yang lebih spesifik dan mempermudah peneliti melakukan pengumpulan data selanjutnya serta mencari data tambahan jika diperlukan. Semakin lama peneliti berada di lapangan, jumlah data akan semakin banyak, semakin kompleks dan rumit. Untuk itulah diperlukan reduksi data sehingga data tidak betumpuk dan mempersulit analisis selanjutnya.

Reduksi data dilakukan dengan pertimbangan bahwa data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu perlu dipilih dan dipilah sesuai dengan kebutuhan dalam pemecahan masalah penelitian. Dalam mereduksi data setiap peneliti dipandu oleh pertanyaan penelitian yang harus dijawab berdasarkan data. Jawaban pertanyaan tersebut merupakan wujud nyata temuan penelitian. Ketika peneliti menemukan sesuatu (data) yang belum jelas dan belum memiliki pola perlu segera dilakukan pencermatan melalui proses reduksi untuk memahami makna yang terkandung dalam data tersebut. Secara sederhana, ilustrasi reduksi data dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar. 5
Ilustrasi Reduksi Data dalam Penelitian Kualitatif

Berdasarkan gambar di atas, diperlihatkan peneliti memperoleh data yang dituangkan dalam bentuk catatan lapangan. Data tersebut diilustrasikan dalam simbol-simbol (2!1d2#3\$4Ab%5cA%B E&aC*eD*E). Kumpulan simbol tersebut belum memperlihatkan makna apa-apa. Untuk itulah, peneliti melakukan reduksi data dengan cara sebagai berikut:

1. Memilih data yang dianggap penting; pada ilustrasi di atas dipilih data yang dinyatakan dalam bentuk huruf dan angka (21d234Ab5cABEaCeDE) sebagai data yang dianggap penting. Sedangkan data lain yang dinyatakan dalam simbol (!#\$%%&**) dibuang karena dianggap tidak penting.
2. Membuat kategori data; pada ilustrasi di atas dibuat tiga kategori yaitu huruf besar, huruf kecil, dan angka.
3. Mengelompokkan data dalam setiap kategori; pada ilustrasi di atas, data dikelompokkan dalam tiga kategori yang telah ditetapkan yaitu huruf besar (AABECDE), huruf kecil (dbcae), dan angka (212345).

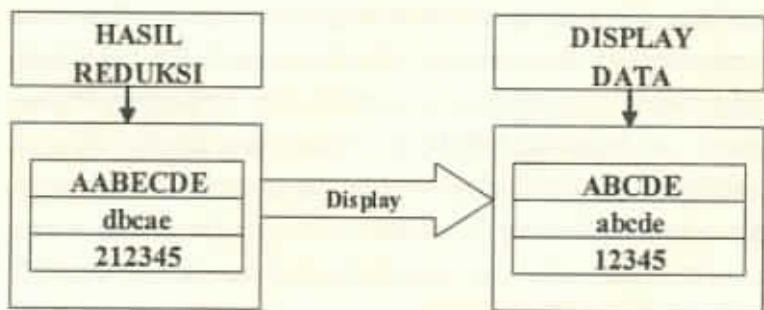
Proses reduksi data yang diilustrasikan di atas, memperlihatkan bahwa data (catatan lapangan) yang sebelumnya tidak jelas (*"tumpang tindih"*) menjadi lebih jelas dan sistematis. Terdapat perbedaan yang cukup mencolok antara data catatan lapangan dengan data yang telah direduksi. Proses tersebut tentunya akan mempermudah peneliti memaknai makna yang terkandung pada tahap analisis selanjutnya. Dalam praktiknya, reduksi data tidak semudah seperti yang ditunjukkan pada ilustrasi di atas. Diperlukan proses berpikir kreatif, kecermatan, dan juga wawasan yang luas tentang data yang sedang diteliti.

Bagi peneliti pemula, reduksi data dapat dilakukan melalui diskusi dengan teman sejawat atau orang yang dipandang ahli dalam bidangnya. Diskusi akan membuka dan mengembangkan wawasan peneliti sehingga dapat mereduksi data dengan baik. Reduksi data yang baik akan menghasilkan sejumlah data yang memiliki nilai-nilai temuan sebagai bahan untuk menarik kesimpulan.

B. Penyajian (*Display*) Data

Setelah data direduksi, langkah analisis selanjutnya adalah penyajian (*display*) data. Penyajian data diarahkan agar data hasil reduksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga makin mudah dipahami. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori, diagram alur (*flow chart*), dan lain sejenisnya. Penyajian data dalam bentuk-bentuk tersebut akan memudahkan peneliti memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja penelitian selanjutnya.

Pada langkah ini, peneliti berusaha menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu. Prosesnya dapat dilakukan dengan cara menampilkan dan membuat hubungan antar fenomena untuk memaknai apa yang sebenarnya terjadi dan apa yang perlu ditindaklanjuti untuk mencapai tujuan penelitian. Penampilan atau *display* data yang baik dan jelas alur pikirnya merupakan hal yang sangat diharapkan oleh setiap peneliti. *Display* data yang baik merupakan satu langkah penting menuju tercapainya analisis kualitatif yang valid dan handal. Secara sederhana, ilustrasi penyajian data dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar. 5
Ilustrasi Display Data dalam Penelitian Kualitatif

Hasil reduksi data pada ilustrasi di memperlihatkan data yang telah dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu yaitu huruf besar (AABECDE) huruf kecil (dbcae) dan angka (212345). Kumpulan data dari setiap kategori belum memperlihatkan adanya pola tertentu. Untuk itulah, peneliti melakukan *display* data dengan cara menyajikan data berdasarkan pola tertentu (dalam bentuk urutan). Hasil *display* data tersebut adalah

adanya tiga kelompok data yaitu huruf besar (ABCDE) huruf kecil (abcde) dan angka (12345) yang telah tersaji dalam suatu pola (berdasarkan urutannya). Terlihat adanya perbedaan antara hasil reduksi data dengan *display* data. Penyajian data dalam suatu pola tertentu akan memberikan kemudahan bagi peneliti untuk mendapatkan temuan sehingga yang dapat dijadikan landasan dalam mengambil kesimpulan.

C. Verifikasi Data (*Conclusion Drawing*)

Langkah berikutnya dalam proses analisis data kualitatif adalah menarik kesimpulan berdasarkan temuan dan melakukan verifikasi data. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung tahap pengumpulan data berikutnya. Proses untuk mendapatkan bukti-bukti inilah yang disebut sebagai verifikasi data. Apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang kuat dalam arti konsisten dengan kondisi yang ditemukan saat peneliti kembali ke lapangan, maka kesimpulan yang diperoleh merupakan kesimpulan yang kredibel.

Sejak awal pengumpulan data, peneliti sebaiknya mulai memutuskan antara data yang mempunyai makna dengan data yang tidak diperlukan atau tidak bermakna. Pada langkah verifikasi ini peneliti sebaiknya masih tetap terbuka untuk menerima masukan data. Bahkan pada langkah verifikasi ini sebagian peneliti juga masih kadang ragu-ragu meyakinkan dirinya apakah dapat mencapai kesimpulan pada tingkat final, di mana langkah pengumpulan data dinyatakan telah berakhir.

Ketika peneliti terjun ke lapangan, biasanya mereka mendapatkan bahwa sebenarnya banyak bentuk dan ragam gejala atau informasi yang ditemui, tetapi tidak semua data dapat diproses atau diambil sebagai pendukung fokus penelitian, atau mengarah pada tercapainya kesimpulan. Hanya data yang memiliki persyaratan tertentu saja yang diperlukan peneliti. Persyaratan data yang dapat diproses dalam analisis lebih lanjut seperti, absah, berbobot, dan kuat, sedangkan data lain yang tidak menunjang, lemah, dan menyimpang jauh dari kebiasaan harus dipisahkan. Memilih data yang memenuhi persyaratan tersebut tidaklah mudah. Proses tersebut di samping memerlukan ketelitian dan kecermatan, peneliti harus menggunakan metode yang variatif dan tepat agar diperoleh data yang dapat digunakan untuk tujuan reduksi. Untuk mencapai tujuan tersebut beberapa taktik penting termasuk testing atau mengkonfirmasi makna, menghindari bias, dan meyakinkan kualitas kesimpulan perlu dilakukan selama melakukan analisis data.

Untuk dapat mengetahui kualitas data, seorang peneliti dapat menilai melalui beberapa metode seperti berikut:

- a. Mengecek *representativeness* atau keterwakilan data.
- b. Mengecek data dari pengaruh peneliti.
- c. Mengecek melalui triangulasi.
- d. Melakukan pembobotan bukti dari sumber data-data yang dapat dipercaya.
- e. Membuat perbandingan atau mengkontraskan data.
- f. Penggunaan kasus ekstrim yang direalisasi dengan memaknai data negatif

Dengan mengkonfirmasi makna setiap data yang diperoleh dengan menggunakan satu cara atau lebih, diharapkan peneliti memperoleh informasi yang dapat digunakan untuk mendukung tercapai-nya tujuan penelitian

Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang ditetapkan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti berada di lapangan. Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan adalah merupakan temuan baru yang belum pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya remang-remang atau gelap menjadi jelas setelah diteliti. Temuan tersebut dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, bisa juga berupa hipotesis atau teori.

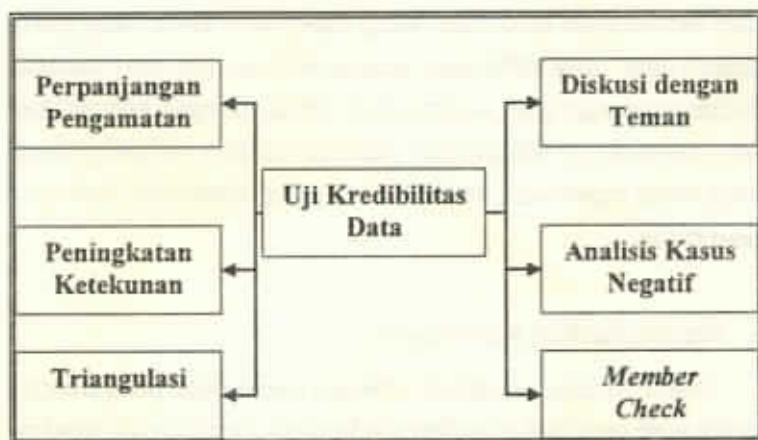
D. Pengujian Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif temuan atau data dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Kebenaran realitas dalam penelitian kualitatif tidak bersifat tunggal tetapi jamak dan tergantung pada kemampuan peneliti mengkonstruksi fenomena yang diamati, serta dibentuk dalam diri seorang sebagai hasil proses mental tiap individu dengan latar belakangnya. Oleh karena itu jika ada lima orang peneliti dengan latar belakang berbeda meneliti objek yang sama akan mendapatkan lima temuan dan semuanya dinyatakan valid jika yang ditemukan tersebut tidak berbeda dengan apa yang

terjadi sesungguhnya pada objek yang diteliti. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas) dan *conformability* (objektivitas).

1. Uji Kredibilitas

Berbagai macam cara pengujian kredibilitas data ditunjukkan pada gambar 3.5. Berdasarkan gambar tersebut terlihat bahwa uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *member check*.



Gambar. 6
Uji kredibilitas Data dalam Penelitian Kualitatif

a. Perpanjangan Pengamatan

Dengan perpanjangan pengamatan berarti peneliti kembali ke lapangan, melakukan pengamatan, wawancara lagi dengan sumber data yang pernah ditemui maupun yang baru. Dengan perpanjangan pengamatan ini hubungan peneliti dengan sumber data akan semakin terbentuk, semakin akrab, semakin terbuka, saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan. Kehadiran peneliti dianggap merupakan kewajiban sehingga kehadiran peneliti tidak akan mengganggu perilaku yang dipelajari.

Rentang waktu pengamatan yang dibutuhkan akan sangat tergantung pada kedalaman, keluasan, dan kepastian data. Kedalaman artinya apakah peneliti menggali data sampai diperoleh makna yang pasti. Keluasan berarti banyak sedikitnya atau ketuntasan informasi yang diperoleh. Data yang pasti adalah data yang valid yang sesuai dengan apa yang terjadi. Dalam perpanjangan pengamatan untuk menguji kredibilitas data, sebaliknya difokuskan pada pengujian terhadap data yang telah diperoleh, apakah data yang diperoleh itu benar atau tidak.

b. Meningkatkan Ketekunan

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan dapat direkam secara pasti dan sistematis. Meningkatkan ketekunan diibaratkan kita sedang mengerjakan soal-soal ujian atau meneliti kembali tulisan dalam makalah ada yang salah atau tidak. Dengan

meningkatkan ketekunan, peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang ditemukan itu salah atau tidak sehingga dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

c. Triangulasi

Triangulasi dalam penelitian kualitatif diartikan sebagai pengujian keabsahan data yang diperoleh dari berbagai sumber, berbagai metode, dan berbagai waktu. Oleh karenanya terdapat teknik pengujian keabsahan data melalui triangulasi sumber, triangulasi metode, dan triangulasi waktu.

Triangulasi sumber untuk menguji keabsahan data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh kepada beberapa sumber. Sebagai contoh untuk menguji kredibilitas data tentang gaya kepemimpinan kepala sekolah maka pengujian data dapat dilakukan terhadap guru dan staf Tata Usaha sekolah. Data yang diperoleh dideskripsikan, dikategorikan, mana pandangan yang sama, mana yang berbeda serta mana yang spesifik dari ketiga sumber tersebut. Data yang telah dianalisis sampai menghasilkan suatu kesimpulan selanjutnya dimintakan kesepakatan pada tiga sumber data tadi.

Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek pada sumber yang sama tetapi dengan teknik berbeda. Misalnya data yang diperoleh melalui wawancara kemudian dicek dengan data hasil observasi, atau hasil analisis dokumen. Bila menghasilkan data berbeda, peneliti melakukan diskusi lebih lanjut dengan sumber data yang bersangkutan untuk mendapatkan data yang dianggap benar. Atau mungkin

semuanya benar karena setiap sumber data memiliki sudut pandang yang berbeda.

Dalam beberapa hal, waktu pengambilan data sering kali mempengaruhi kredibilitas data. Misalnya, data yang diperoleh melalui wawancara pada pagi hari, berbeda dengan data yang diperoleh melalui wawancara pada siang hari atau sore hari. Untuk itu, diperlukan pengujian pada waktu dan situasi yang berbeda. Bila menghasilkan data berbeda pengambilan data perlu dilakukan berulang-ulang sampai mendapatkan kepastian data.

d. Analisis Data Kasus Negatif

Kasus negatif adalah kasus yang tidak sesuai atau berbeda dengan hasil penelitian hingga pada saat tertentu. Dengan melakukan analisis kasus negatif berarti peneliti mencari data yang bertentangan dengan data yang telah ditemukan. Bila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan hasil temuan maka hasil temuan tersebut sudah dapat dipercaya. Akan tetapi bila masih terdapat data yang berbeda atau bertentangan dengan hasil temuan terdapat kemungkinan peneliti harus merubah temuannya. Hal ini tergantung pada seberapa besar kasus negatif yang muncul.

e. *Member Check*

Member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada sumber datanya. Tujuannya adalah untuk mengetahui kesesuaian data yang ditemukan dengan data

yang diberikan oleh sumber data. Apabila data yang ditemukan disepakati oleh sumber data maka data tersebut valid, akan tetapi bila tidak disepakati perlu dilakukan diskusi lebih lanjut dengan sumber data. Jika perbedaannya sangat jelas peneliti harus merubah hasil temuannya. *Member check* dapat dilakukan setelah pengumpulan data selesai, setelah mendapat temuan, atau setelah memperoleh kesimpulan.

2. Uji *Transferability*

Transferability pada penelitian kualitatif berkenaan dengan pertanyaan, hingga dimana penelitian dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain. *Transferability* tergantung pada pemakai, manakala hasil penelitian tersebut dapat digunakan dalam konteks dan situasi sosial lain. Oleh karena itu, peneliti harus membuat laporannya dengan uraian yang rinci, jelas, sistematis sehingga dapat dipercaya. Dengan demikian pembaca menjadi jelas dan memutuskan dapat atau tidaknya hasil penelitian tersebut diaplikasikan ditempat lain.

3. Uji *Dependability*

Uji *dependability* dilakukan melalui audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Sering terjadi seorang peneliti tidak melakukan proses penelitian yang sebenarnya tetapi peneliti tersebut dapat memberikan data. Oleh karena itu harus dilakukan uji *dependability*. Pengujian *dependability* biasanya dilakukan oleh tim auditor independen, atau pembimbing untuk mengaudit keseluruhan aktivitas peneliti dalam melaksanakan penelitian. Jika peneliti tidak mempunyai atau tidak mampu menunjukkan

aktivitasnya di lapangan maka dependabilitas penelitiannya patut diragukan. Peneliti harus mampu membuktikan bahwa seluruh rangkaian proses penelitian mulai dari menentukan fokus/ masalah, memasuki lapangan, mengumpulkan data, menganalisis data, sampai membuat suatu kesimpulan benar-benar dilakukan.

4. Uji *Confirmability*

Uji *confirmability* mirip dengan uji *dependability* sehingga pengujiannya dapat dilakukan secara bersamaan. Uji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar *confirmability*-nya.



BAB VIII

PEGOLAHAN & ANALISIS DATA KUANTITATIF

Data penelitian kuantitatif yang telah dikumpulkan melalui kerja lapangan pada dasarnya masih berupa data mentah (*raw data*). Diperlukan rangkaian proses pengolahan serta analisis agar data tersebut dapat digunakan sebagai landasan empirik dalam menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis penelitian. Kegiatan analisis data dalam penelitian kuantitatif meliputi pengolahan dan penyajian data, melakukan berbagai perhitungan untuk mendeskripsikan data, serta melakukan analisis untuk menguji hipotesis. Perhitungan dan analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan teknik statistik.

A. Pengolahan Data

Data dalam penelitian kuantitatif merupakan hasil pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel. Variabel yang diukur merupakan gejala yang menjadi sasaran pengamatan penelitian. Data yang diperoleh melalui pengukuran variabel dapat berupa data nominal, ordinal, interval atau rasio. Pengolahan data adalah suatu proses untuk mendapatkan data dari setiap variabel penelitian yang siap dianalisis. Pengolahan data meliputi kegiatan pengeditan data, transformasi data (*coding*), serta penyajian data sehingga diperoleh data yang lengkap dari masing-masing obyek untuk setiap variabel yang diteliti.

1. Pengeditan Data (*Editing*)

Pengeditan adalah pemeriksaan atau koreksi data yang telah dikumpulkan. Pengeditan dilakukan karena kemungkinan data yang masuk (*raw data*) tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai dengan kebutuhan. Pengeditan data dilakukan untuk melengkapi kekurangan atau menghilangkan kesalahan yang terdapat pada data mentah. Kekurangan dapat dilengkapi dengan mengulangi pengumpulan data atau dengan cara penyisipan (*interpolasi*) data. Kesalahan data dapat dihilangkan dengan membuang data yang tidak memenuhi syarat untuk dianalisis.

Contoh kegiatan dalam pengeditan data adalah pemeriksaan kuesioner yang telah diisi oleh responden. Aspek-aspek yang perlu diperiksa antara lain kelengkapan responden dalam mengisi setiap pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Jika pengisian belum lengkap, peneliti dapat meminta responden untuk mengisinya kembali. Jika hal itu tidak dapat dilakukan, sebaiknya kuesioner

tersebut tidak digunakan untuk kepentingan analisis data. Aspek lain yang harus diperiksa adalah konsistensi responden dalam hal pengisian kuesioner. Misalnya, ketika ditanyakan tentang status perkawinan responden memberikan jawaban belum kawin, akan tetapi ketika ditanya jumlah anak responden menjawab 2 orang. Dari kedua jawaban tersebut, terlihat inkonsistensi dalam memberikan jawaban. Artinya, terdapat salah satu jawaban yang salah. Hal-hal seperti inilah yang perlu dicermati pada tahap pengeditan data.

2. Coding dan Transformasi Data

Coding (pengkodean) data adalah pemberian kode-kode tertentu pada tiap-tiap data termasuk memberikan kategori untuk jenis data yang sama. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat memiliki makna sebagai data kuantitatif (berbentuk skor). Kuantifikasi atau transformasi data menjadi data kuantitatif dapat dilakukan dengan memberikan skor terhadap setiap jenis data dengan mengikuti kaidah-kaidah dalam skala pengukuran.

3. Tabulasi Data

Tabulasi adalah proses menempatkan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel yang dibuat sebaiknya mampu meringkas semua data yang akan dianalisis. Pemisahan tabel akan menyulitkan peneliti dalam proses analisis data. Misalnya, seorang peneliti melakukan pengukuran terhadap empat

variabel yaitu: (1) jenis kelamin, (2) tingkat pendidikan, (4) pengalaman kerja, (4) kompetensi profesional, serta (5) kinerja guru. Contoh bentuk tabel data penelitian yang harus dibuat adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Penelitian

No. Resp.	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Kerja (tahun)	Kompetensi Profesional	Kinerja Guru
1	1	1	5	27	55
2	1	1	6	49	56
3	2	1	9	29	57
4	1	1	11	45	67
5	1	2	11	42	61
6	2	2	12	34	62
7	2	2	2	17	42
8	2	2	11	17	51
9	2	2	5	19	41
10	1	2	3	36	46
11	1	2	12	38	52
12	1	2	10	28	57
13	1	2	12	39	66
14	2	2	10	31	60
15	1	2	12	50	53
16	1	2	9	22	44
17	1	1	11	29	53

18	2	2	6	28	57
19	2	2	12	43	67
20	2	2	11	29	53
21	2	2	11	30	61
22	1	2	7	27	50
23	1	3	8	34	50
24	2	2	6	36	49
25	2	2	16	10	51
26	2	2	2	27	55
27	2	3	10	33	61
28	1	3	3	19	57
29	1	3	14	41	60
30	1	3	13	35	71
31	2	3	6	15	56
32	2	2	5	46	69
33	1	2	10	44	60
34	1	2	12	29	63
35	1	2	13	50	62
36	1	3	9	28	51
37	1	3	14	31	72
38	1	1	13	41	57
39	1	1	11	34	61
40	1	1	9	29	51
Total			372	1291	2267

Keterangan:

Jenis Kelamin : 1 = Laki-laki 2 = Perempuan

Pendidikan : 1 = Diploma 2 = Sarjana 3 = Magister

Catatan: Data pada tabel di atas akan digunakan dalam beberapa contoh analisis data pada uraian selanjutnya.

B. Penyajian Data

Teknik penyajian dan analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan teknik statistik. Terdapat berbagai teknik statistik yang dapat diterapkan untuk menyajikan dan mendeskripsikan data kuantitatif, mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks tergantung jenis data serta tujuan atau masalah penelitian.

1. Penyajian Data dalam Bentuk Tabel

Tabel adalah model penyajian yang disusun dalam baris dan kolom. Tabel data berupa kumpulan angka-angka berdasarkan kategori tertentu. Suatu tabel minimal memuat judul tabel, judul kolom, judul baris, nilai pada setiap baris dan kolom, serta sumber yang menunjukkan dari mana data tersebut diperoleh. Contoh tabel yang menyajikan data hasil penelitian dapat dilihat pada halaman terdahulu. Tabel tersebut menggambarkan data hasil penelitian meliputi:

- a. Judul tabel; yaitu "Data Hasil Penelitian"
- b. Baris nomor responden; tabel tersebut memperlihatkan 40 responden yang menjadi sampel (sumber data) penelitian.
- c. Kolom jenis kelamin; pada tabel tersebut terlihat adanya pengelompokan responden dalam dua kategori yaitu

- (1) = Laki-laki dan (2) = perempuan. Data jenis kelamin termasuk data nominal.
- d. Kolom tingkat pendidikan; tabel tersebut memperlihatkan variasi tingkat pendidikan yaitu (1) = Diploma, (2) = Sarjana, dan (3) = Magister. Data tingkat pendidikan termasuk data ordinal.
 - e. Kolom pengalaman kerja; tabel tersebut memperlihatkan pengalaman kerja responden yang dinyatakan dalam tahun. Data pengalaman kerja termasuk jenis data rasio.
 - f. Kolom hasil pengukuran variabel kompetensi profesional; data kompetensi profesional dalam contoh di atas diperoleh melalui tes kompetensi. Data tersebut termasuk jenis data interval.
 - g. Kolom hasil pengukuran variabel kinerja guru; data kinerja guru dalam contoh di atas diperoleh melalui kuesioner evaluasi diri. Data tersebut termasuk jenis data interval.
 - h. Keterangan untuk pengkategorian jenis kelamin dan tingkat pendidikan; keterangan yang ditulis di bawah tabel tersebut menunjukkan kode-kode yang digunakan untuk variabel jenis kelamin dan tingkat pendidikan.

Berdasarkan pengaturan baris dan kolom, suatu tabel dapat dibedakan dalam beberapa bentuk misalnya tabel klasifikasi satu arah, tabel klasifikasi dua arah atau lebih (tabel silang), serta tabel distribusi frekuensi. Berikut disajikan contoh-contoh bentuk tabel yang biasa digunakan dalam penyajian data penelitian kuantitatif.

a. Tabel Klasifikasi Satu Arah

Tabel ini digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan satu kriteria tertentu. Misalnya, dengan menggunakan data sebagaimana contoh di atas dapat dibuat tabel komposisi responden penelitian berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut:

Tabel 2. Contoh Tabel Satu Arah Komposisi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Responden
1	Laki-Laki	24
2	Perempuan	16
Total		40

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 orang dan jumlah responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 orang.

b. Tabel Silang

Tabel silang biasanya digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan dua atau lebih kriteria. Misalnya, dengan menggunakan data pada halaman di depan dapat dibuat tabel silang dua arah yang menunjukkan komposisi responden berdasarkan jenis kelamin dan tingkat pendidikan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Contoh Tabel Silang Komposisi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan

		Tingkat Pendidikan			Total
		Diploma	Sarjana	Magister	
Jenis Kelamin	Laki-Laki	7	11	6	24
	Perempuan	1	13	2	16
Total		8	24	8	40

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki dan berpendidikan Diploma sebanyak 7 orang; jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki dan berpendidikan Sarjana sebanyak 11 orang; jumlah responden yang berjenis kelamin laki-laki dan berpendidikan magister sebanyak 6 orang; dan seterusnya.

c. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi disusun apabila jumlah data yang akan disajikan cukup banyak sehingga kalau disajikan dalam tabel biasa (seperti pada tabel 3) menjadi tidak efisien dan kurang komunikatif. Selain itu, tabel ini dapat pula digunakan untuk pengujian normalitas data. Tabel distribusi frekuensi disusun melalui tahapan sebagai berikut:

- (1) Mengurutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar
- (2) Menghitung rentang skor = Skor tertinggi – Skor terendah

- (3) Menetapkan jumlah kelas dengan menggunakan aturan Strugess.

$$\text{Jumlah kelas} = 1 + 3,3 \log n$$

n = banyaknya data

- (4) Menetapkan panjang kelas interval

$$\text{Interval Kelas} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

- (5) Menentukan batas bawah kelas interval pertama (diambil data terkecil)
- (6) Menetapkan panjang batas setial kelas setiap
- (7) Menghitung frekuensi relatif yaitu jumlah anggota dari masing-masing kelompok kelas interval
- (8) Menghitung prosentase frekuensi relatif yaitu prosentase frekuensi untuk masing-masing kelas interval
- (9) Menghitung frekuensi kumulatif dan prosentasenya untuk masing-masing batas bawah kelas interval.

Berdasarkan tabel data sebagaimana disajikan di atas, dapat dibuat tabel distribusi frekuensi menunjukkan penyebaran data skor kompetensi profesional guru, sebagai berikut:

1. Skor tertinggi = 10 dan Skor terendah = 50
2. Rentang skor = $50 - 10 = 40$
3. Jumlah kelas = $1 + 3,3 \log 40 = 6$
4. Panjang kelas interval = $40/6 = 6,67$ dibulatkan 7

Bentuk tabelnya ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Contoh Tabel Distribusi Frekuensi
Skor Kompetensi Profesional Guru

Nomor Kelas	Kelas Interval	Frekuensi			
		Relatif		Kumulatif	
		f	(%)	f	(%)
1	10 - 16	2	5,00	2	5,00
2	17 - 23	5	12,50	7	17,50
3	24 - 30	12	30,00	19	47,50
4	31 - 37	9	22,50	28	70,00
5	38 - 44	7	17,50	35	87,50
6	45 - 51	5	12,50	40	100,00
Total		40	100,00		

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa responden yang memperoleh skor kompetensi profesional antara 10 sampai 16 sebanyak 2 orang atau sekitar 5%; responden yang memperoleh skor kompetensi profesional antara 17 sampai 23 sebanyak 5 orang atau sekitar 12,5%; dan seterusnya. Dalam tabel tersebut dapat pula dilihat responden yang mendapat skor di bawah 17 yaitu 2 orang atau sekitar 5%, di bawah 24 yaitu 7 orang atau sekitar 17,5%, dan seterusnya.

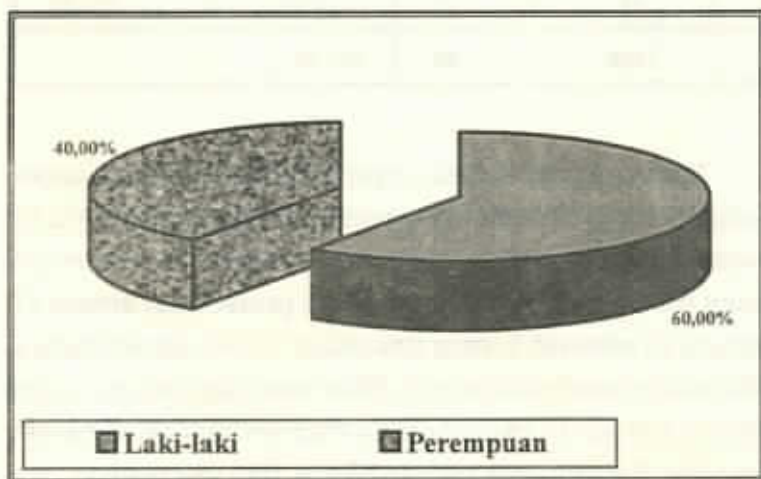
2. Penyajian Data dalam Bentuk Diagram/Grafik

Selain menggunakan tabel, bentuk lain penyajian data adalah grafik atau diagram. Grafik atau diagram biasanya

dibuat berdasarkan tabel. Grafik merupakan visualisasi data pada tabel yang bersangkutan. Berikut disajikan contoh-contoh bentuk grafik atau diagram yang biasa digunakan dalam penyajian data penelitian kuantitatif.

a. Diagram Lingkaran (*Pie Chart*)

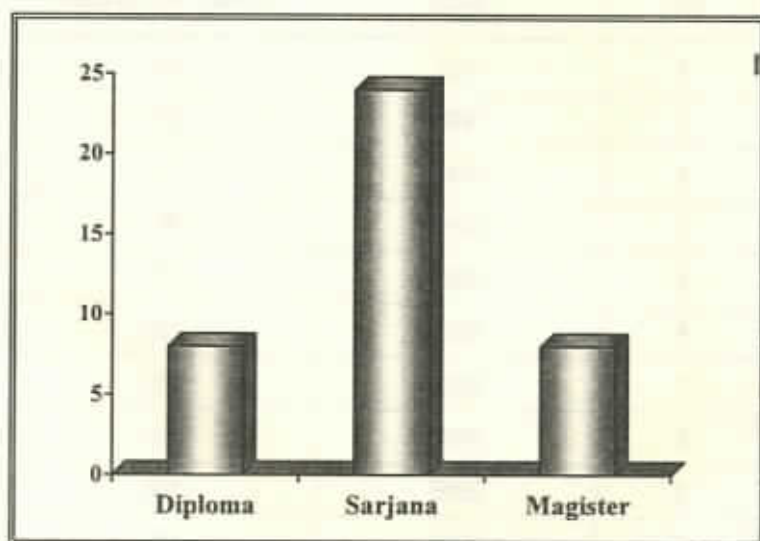
Diagram lingkaran atau pie chart biasanya digunakan untuk melihat komposisi data dalam berbagai kelompok. Dengan menggunakan data pada halaman terdahulu dapat dibuat diagram lingkaran yang memperlihatkan komposisi responden penelitian berdasarkan jenis kelamin yaitu sebagai berikut:



Gambar. 7 Contoh Diagram Lingkaran Komposisi Responden Berdasarkan Jenis kelamin

b. Diagram Batang

Diagram batang biasanya digunakan untuk melihat perbandingan data berdasarkan panjang batang dalam suatu diagram. Dengan menggunakan data di atas dapat dibuat diagram batang yang memperlihatkan perbandingan jumlah responden berdasarkan tingkat pendidikan yaitu sebagai berikut:



Gambar. 8 Contoh Diagram Batang Komposisi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

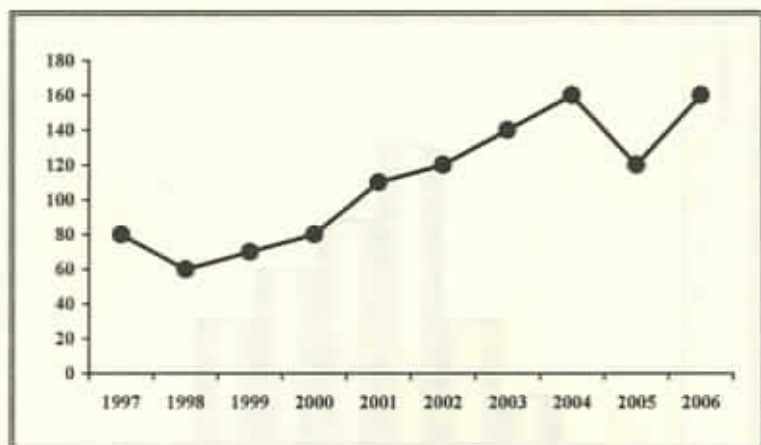
c. Diagram Garis

Diagram garis biasanya digunakan untuk melihat perkembangan suatu kondisi. Perkembangan tersebut bisa naik dan bisa juga turun. Hal ini akan nampak secara *visual* dalam

bentuk garis. Sebagai contoh, berikut disajikan tabel dan grafik garis yang memperlihatkan perkembangan jumlah siswa baru pada satu sekolah dalam kurun waktu 7 tahun.

Tabel. 5 Contoh Tabel Perkembangan Jumlah Calon Siswa pada Sekolah XXX dalam Tahun 1997-2006

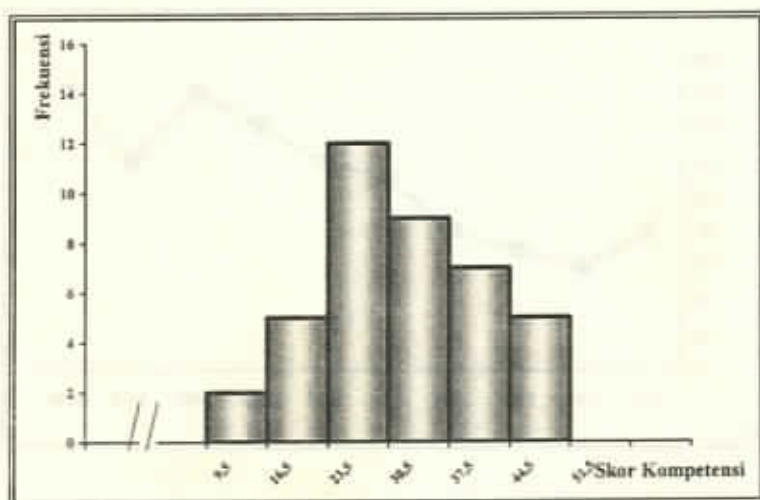
No.	Tahun	Jumlah Siswa Baru
1	1997	80
2	1998	60
3	1999	70
4	2000	80
5	2001	110
6	2002	120
7	2003	140
8	2004	160
9	2005	120
10	2006	160



Gambar. 9 Contoh Grafik Garis Perkembangan Jumlah Siswa Baru pada Sekolah XXX Tahun 1997-2006

d. Grafik Histogram Frekuensi

Histogram adalah penyajian tabel distribusi frekuensi yang diubah dalam bentuk diagram batang. Untuk Membuatnya digunakan sumbu mendatar sebagai batas kelas dan sumbu vertikal sebagai frekuensi. Dengan menggunakan data pada halaman 22 yang telah disajikan dalam tabel distribusi frekuensi (tabel 3.4), grafik histogram frekuensi skor kompetensi profesional guru sebagai berikut:



Gambar. 10 Contoh Grafik Histogram
Frekuensi Skor Kompetensi Profesional Guru

C. Deskripsi dan Ukuran Data

Penelitian kuantitatif biasanya berkenaan dengan sekelompok data. Deskripsi data yang memperlihatkan karakteristik atau ukuran sekelompok data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Tujuannya adalah memperoleh gambaran umum mengenai data atau skor variabel yang diukur. Teknik analisis yang sering digunakan untuk mendeskripsikan data antara lain: (1) Ukuran pemusatan data (rata-rata, median, dan modus), serta (2) Ukuran penyebaran data (rentang, simpangan baku, dan varians).

1. Ukuran Pemusatan Data

Ukuran pemusatan data memperlihatkan suatu ukuran kecenderungan skor dalam suatu kelompok data. Terdapat tiga jenis ukuran kecenderungan pemusatan data (*central tendency*) yang sering digunakan dalam mendeskripsikan data kuantitatif yaitu rata-rata, media, dan modus. Ukuran tersebut sering digunakan untuk menggambarkan karakteristik kelompok data tanpa harus menunjukkan semua data yang ada dalam kelompok tersebut. Misalnya, dengan menyebutkan rata-ratanya sudah menjelaskan gambaran umum suatu kelompok data.

Berikut disajikan contoh sekelompok data dalam bentuk skor hasil ulangan siswa yang akan dijelaskan ukuran pemusatannya.

Tabel 6. Contoh Kelompok Data Skor Hasil Penilaian

Sebelum Diurutkan		Setelah Diurutkan	
Nomor	Skor	Nomor	Skor
1	6	1	3
2	6	2	3
3	4	3	4
4	6	4	5
5	9	5	6
6	8	6	6
7	7	7	6
8	3	8	7
9	3	9	8
10	5	10	9
Total	57	Total	57

1) Modus

Modus (*mode*) adalah data yang paling sering muncul pada suatu distribusi dalam satu kelompok data. Dalam contoh yang ditunjukkan pada tabel 3.6, modusnya adalah 6 yang muncul 3 kali (terbanyak dibandingkan nilai lain yang hanya muncul satu kali dan dua kali).

Modus dapat digunakan pada data yang berskala nominal, ordinal, interval dan rasio. Jika datanya berbentuk ordinal dapat digunakan ukuran median.

2) Median

- 3) Median atau nilai tengah diperoleh dengan cara mengurutkan data mulai dari skor terkecil sampai tertinggi dalam satu kelompok kemudian dicari nilai tengahnya. Jika jumlah anggota kelompoknya ganjil misalnya 9, maka median adalah skor pada urutan ke 5. Jika jumlah anggota kelompoknya genap misalnya 10, maka median adalah skor hasil penjumlahan skor urutan ke 5 dan ke 6 dibagi dua. Perhitungan median untuk data pada tabel 3.6 adalah:

Skor urutan ke-5 = 6

Skor urutan ke-6 = 6

$$\text{Median} = \frac{6 + 6}{2} = 6$$

Jika datanya berbentuk interval dan rasio sebaliknya digunakan juga ukuran rata-rata.

4) Rata-rata (\bar{X})

Rata-rata diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh data dalam satu kelompok kemudian dibagi dengan jumlah

anggota kelompok tersebut. Perhitungan rata-rata data pada tabel 3.6 adalah:

$$\text{Total skor} = 57$$

$$\text{Jumlah data} = 10$$

$$\text{Rata-rata} = \bar{X} = \frac{57}{10}$$

2. Ukuran Penyebaran Data

Penjelasan keadaan sekelompok data dapat pula didasarkan pada ukuran penyebarannya atau variasinya. Sebaran data menunjukkan variasi data secara keseluruhan dilihat dari nilai tengahnya (rata-ratanya). Ukuran penyebaran data biasanya dilakukan dengan melihat rentang skor (kisaran data), *varians*, dan simpangan baku (*standard deviation*).

a. Rentang

Rentang diperoleh dengan cara mengurangi data terbesar dengan data terkecil dalam satu kelompok data.

Perhitungan rentang data pada tabel 3.6 adalah:

$$\text{Rentang} = 9 - 3 = 6$$

b. *Varians* (s^2)

Varians yang diberi simbol (s^2) dapat menjelaskan homogenitas suatu kelompok. Semakin kecil *varians* maka semakin homogen data dalam kelompok tersebut. Sebaliknya, semakin besar *varians* maka makin heterogen data dalam kelompok tersebut. *Varians* dari sekelompok data sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$s^2 = \frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

n = jumlah sampel

X = skor

Perhitungan *varians* untuk data pada tabel 3.6 adalah:

$$n = 10$$

$$\begin{aligned}\sum X^2 &= 6^2 + 6^2 + 4^2 + 6^2 + 9^2 + 8^2 + 7^2 + 3^2 + 3^2 + 5^2 \\ &= 361\end{aligned}$$

$$(\sum X)^2 = 57^2 = 3249$$

$$s^2 = \frac{(10 \times 361) - 3249}{10(10-1)}$$

$$s^2 = \frac{3610 - 3249}{90} = 4,011$$

c. Simpangan Baku

Simpangan baku atau standar deviasi yang diberi simbol (s) adalah akar *varians* (s^2). Simpangan baku memiliki fungsi yang sama dengan *varians* dalam menjelaskan sekelompok data.

Perhitungan simpangan baku untuk data pada tabel 3.6 adalah:

$$s = \sqrt{4,001} = 2,002$$

D. Pengujian Hipotesis

Penelitian kuantitatif pada umumnya diarahkan untuk menguji hipotesis. Kebenaran hipotesis penelitian harus dibuktikan berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian kuantitatif. Berdasarkan sifat masalahnya dapat dibedakan dua jenis hipotesis yaitu:

1. Hipotesis Komparatif

Yaitu hipotesis yang diajukan sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian yang menanyakan tentang ada atau tidaknya perbedaan keberadaan variabel dari dua kelompok data atau lebih. Contoh rumusan masalah komparatif:

- 1) Apakah terdapat perbedaan disiplin kerja guru antara guru umum dengan guru PAI?
- 2) Apakah terdapat perbedaan kompetensi pedagogik antara guru SD, guru SMP, dan guru SMA?

Contoh hipotesis penelitian komparatif:

- 1) Terdapat perbedaan disiplin kerja guru umum dengan guru PAI.
- 2) Terdapat perbedaan kompetensi pedagogik guru SD, SMP, dan SMA.

2. Hipotesis Asosiatif

Yaitu hipotesis yang diajukan sebagai jawaban atas rumusan masalah penelitian yang menanyakan tentang hubungan antar dua variabel atau lebih. Contoh rumusan masalah asosiatif:

- Apakah terdapat hubungan antara kompetensi profesional dengan kinerja guru?
- Apakah terdapat hubungan antara kepuasan kerja dan intensitas supervisi kepala sekolah dengan kinerja guru?

Contoh hipotesis penelitian asosiatif:

- Terdapat hubungan positif antara kompetensi profesional dengan kinerja guru.
- Terdapat hubungan positif antara kepuasan kerja dan intensitas supervisi kepala sekolah dengan kinerja guru.

Terkait dengan penelitian kuantitatif perlu dibedakan pengertian hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis statistik terdiri atas hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Selanjutnya dapat dicontohkan sebagai berikut:

Rumusan masalah komparatif (yang ditanyakan):

- Apakah terdapat perbedaan disiplin kerja antara guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI?

Hipotesis penelitian (yang diajukan):

- Terdapat perbedaan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI

Hipotesis statistik (yang akan diuji):

- $H_0 : m_1 = m_2$ (Hipotesis Nol)
Tidak terdapat perbedaan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI.

- $H_a : m_1 \neq m_2$ (Hipotesis alternatif = Hipotesis penelitian)

Terdapat perbedaan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI

m_1 = simbol yang menunjukkan rata-rata disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum

m_2 = simbol yang menunjukkan rata-rata disiplin kerja guru PAI

Hal yang sama berlaku juga untuk penelitian yang mengandung masalah asosiatif, misalnya;

Rumusan masalah asosiatif yang ditanyakan:

- Apakah terdapat hubungan antara kompetensi profesional dengan kinerja guru?

Hipotesis penelitian yang diajukan:

- Terdapat hubungan positif antara kompetensi profesional guru dengan kinerja guru

Hipotesis statistik (yang akan diuji):

- $H_0 : r = 0$ (Hipotesis Nol)

Tidak terdapat hubungan antara motivasi kerja dengan kinerja guru.

- $H_a : r > 0$ (Hipotesis alternatif = Hipotesis kerja)

Terdapat hubungan positif antara motivasi kerja dengan kinerja guru.

r = simbol yang menunjukkan kekuatan hubungan.

Pengujian hipotesis yang menggunakan analisis statistik dilakukan untuk menentukan hipotesis mana yang diterima dan hipotesis mana yang ditolak. Penerimaan Hipotesis Nol menunjukkan penolakan Hipotesis Alternatif (hipotesis penelitian). Sebaliknya, penolakan Hipotesis Nol menunjukkan penerimaan Hipotesis Alternatif. Dengan menolak Hipotesis Nol berarti Hipotesis Penelitian diterima. Untuk kepentingan tersebut perlu ditetapkan kriteria dalam menerima atau menolak Hipotesis Nol. Kriteria tersebut ditetapkan berdasarkan tingkat signifikansi (*level of significant*) yang dinyatakan dengan simbol (α). Tingkat signifikansi sama dengan taraf kesalahan dalam menolak Hipotesis Nol atau taraf kesalahan dalam menerima Hipotesis Alternatif.

Dalam penelitian bidang sosial dan bidang pendidikan biasanya digunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05 = 5\%$ atau $\alpha = 0,01 = 1\%$. Misalnya, hasil uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan antara disiplin kerja guru umum dengan guru PAI pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keyakinan peneliti atas hasil uji hipotesis tersebut 95%. Dapat pula dinyatakan, jika penelitian tersebut diulang terhadap 100 kelompok sampel dari populasi yang sama, kemungkinan diperoleh kesimpulan yang berbeda tidak lebih dari 5 kali.

Berdasarkan kecenderungan yang dikemukakan dalam hipotesis penelitian atau hipotesis kerja, pengujian hipotesis statistik terdiri dari tiga jenis yaitu uji dua pihak, uji satu pihak (pihak kiri), dan uji satu pihak (pihak kanan). Misalnya, rumusan masalah yang ditanyakan adalah: Apakah terdapat perbedaan

antara disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan disiplin kerja guru PAI?

1. Uji dua pihak: uji hipotesis yang dilakukan bila peneliti belum memiliki kecenderungan dalam pernyataan hipotesis penelitian atau hipotesis alternatifnya.

Hipotesis penelitian (yang diajukan):

- Terdapat perbedaan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI

(Peneliti dalam menyatakan hipotesis penelitiannya tidak memperlihatkan kecenderungan apakah disiplin kerja guru umum lebih tinggi dari guru SMA atau sebaliknya disiplin kerja guru umum lebih rendah dari guru PAI).

Hipotesis statistik (yang akan diuji):

- $H_0 : m_1 = m_2$ (Hipotesis Nol)

Tidak terdapat perbedaan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI

- $H_a : m_1 \neq m_2$ (Hipotesis alternatif= Hipotesis penelitian)

Terdapat perbedaan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI

2. Uji satu pihak (Pihak Kiri): uji hipotesis yang dilakukan bila peneliti telah memiliki kecenderungan dalam mengajukan hipotesis penelitian atau hipotesis alternatifnya.

Hipotesis penelitian (yang diajukan):

- Disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum lebih rendah dari guru PAI.

(Peneliti dalam menyatakan hipotesis penelitiannya memperlihatkan kecenderungan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum lebih rendah dari guru PAI)

Hipotesis statistik (yang akan diuji):

- $H_0 : m_1 = m_2$ (Hipotesis Nol)

Tidak terdapat perbedaan disiplin kerja guru umum dengan guru PAI

- $H_a : m_1 < m_2$ (Hipotesis alternatif = Hipotesis penelitian)

Disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum lebih rendah dari guru PAI

3. Uji satu pihak (Pihak Kanan): uji hipotesis yang dilakukan bila peneliti telah memiliki kecenderungan (yang berlawanan dengan uji pihak kiri) dalam pernyataan hipotesis penelitian atau hipotesis alternatifnya.

Hipotesis penelitian (yang diajukan):

- Disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum lebih tinggi dari guru PAI

(Peneliti dalam menyatakan hipotesis penelitiannya memperlihatkan kecenderungan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum lebih tinggi dari guru PAI)

Hipotesis statistik (yang akan diuji):

- $H_0 : m_1 = m_2$ (Hipotesis Nol)

Tidak terdapat perbedaan disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum dengan guru PAI

- $H_a : m_1 > m_2$ (Hipotesis alternatif = Hipotesis penelitian)

Disiplin kerja guru Mata Pelajaran Umum lebih tinggi dari guru PAI.

3. Pengujian Hipotesis Komparatif (Uji Perbedaan)

Dalam proses penelitian pendidikan seringkali dilakukan analisis data dengan tujuan untuk membandingkan dua kelompok data atau lebih. Misalnya membandingkan hasil pretes dengan postes; membandingkan prestasi belajar siswa di beberapa sekolah; membandingkan mutu sekolah, atau perbandingan lain sesuai dengan lingkup kajian penelitian pendidikan. Analisis komparatif atau uji perbedaan digunakan untuk menguji hipotesis komparatif. Berdasarkan hasil analisis komparatif tersebut dapat ditemukan faktor-faktor yang melatarbelakangi munculnya suatu perbedaan.

Teknik yang digunakan dalam analisis komparatif tergantung jenis data yang akan diuji. Berikut disajikan beberapa teknik analisis statistik komparatif yang dapat digunakan untuk setiap jenis data.

Tabel 7. Jenis Data dan Teknik Analisis Komparatif Yang Digunakan

JENIS DATA	TIPE KOMPARATIF			
	Dua Kelompok Sampel		k Kelompok Sampel ($k > 2$)	
	Berpasangan	Independen	Berpasangan	Independen
Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Mc Nemar 	<ul style="list-style-type: none"> • Fisher Exact Probability • χ^2 dua sampel 	<ul style="list-style-type: none"> • Cochran Q 	<ul style="list-style-type: none"> • φ^2 untuk k sample
Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Sign Test • Wilcoxon Matched Pairs 	<ul style="list-style-type: none"> • Median Test • Mann Whitney U-test • Kolmogorov Smirnov • Wald Wolfowitz 	<ul style="list-style-type: none"> • Friedman Two-Way Anova 	<ul style="list-style-type: none"> • Median Extension • Kruskal-Wallis One Way Anova
Interval atau Rasio	<ul style="list-style-type: none"> • Uji-t untuk Sampel Berpasangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Uji-t untuk Sampel Independent 	<ul style="list-style-type: none"> • One-Way Anova • Two-Way Anova 	<ul style="list-style-type: none"> • One-Way Anova • Two-Way Anova

Berdasarkan tabel di atas dapat dikemukakan ketentuan dan contoh penggunaan analisis komparatif berdasarkan jenis datanya yaitu:

1. Pengujian hipotesis komparatif dua sampel berpasangan untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistik
 - McNemar
2. Pengujian hipotesis komparatif dua sampel berpasangan untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik:

- Sign Test (Uji Tanda)
 - Wilcoxon Matched Pairs
3. Pengujian hipotesis komparatif dua sampel berpasangan untuk jenis data interval/ rasio menggunakan teknik statistik:
 - Uji-t sampel berpasangan

Contoh penerapan: Menguji perbedaan rata-rata antara skor hasil pretes dan hasil postes.
 4. Pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistik:
 - Fisher Exact Probability
 - Chi Kuadrat dua sampel
 5. Pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik:
 - Median Test
 - Mann Whitney U-test
 - Kolmogorov Smirnov
 - Wald Wolfowitz
 6. Pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen untuk jenis data interval/ rasio menggunakan teknik statistik:
 - Uji-t sampel independen
 7. Pengujian hipotesis komparatif k sampel independen untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistik:
 - Chochran Q

8. Pengujian hipotesis komparatif k sampel berpasangan untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik:
 - Friedman Two-Way Anova
9. Pengujian hipotesis komparatif k sampel berpasangan untuk jenis data interval dan rasio menggunakan teknik statistik:
 - One-Way Anova (Anova Satu Jalur)
 - Two-Way Anova (Anova Dua Jalur)
10. Pengujian hipotesis komparatif k sampel independen untuk jenis data nominal menggunakan teknik statistik:
 - χ^2 untuk k sample
11. Pengujian hipotesis komparatif k sampel independen untuk jenis data ordinal menggunakan teknik statistik:
 - Median Extension
 - Kruskal-Wallis One Way Anova
12. Pengujian hipotesis komparatif k sampel independen untuk jenis data interval/ rasio menggunakan teknik statistik:
 - One-Way Anova (Anova Satu Jalur)
 - Two-Way Anova (Anove Dua Jalur)

(Catatan: Pemahaman komprehensif terhadap teknik-teknik analisis data untuk mengujian hipotesis di atas dapat dipelajari secara khusus dari buku statistika penelitian yang dijadikan rujukan-lihat daftar pustaka).

4. Pengujian Hipotesis Asosiatif (Analisis Korelasi)

Hipotesis asosiatif merupakan dugaan adanya hubungan antara variabel penelitian. Kekuatan hubungan antar variabel tersebut dinyatakan dalam koefisien korelasi. Koefisien korelasi memperlihatkan sejauh mana variasi dalam satu variabel berhubungan dengan variasi dalam variabel lainnya. Pengujian hipotesis asosiatif dilakukan dengan cara menghitung dan menguji signifikansi koefisien korelasi. Kekuatan hubungan dapat dilihat dan besar kecilnya koefisien korelasi. Nilai yang mendekati nol berarti lemahnya hubungan dan nilai yang mendekati angka satu menunjukkan kuatnya hubungan.

Terdapat beberapa teknik analisis yang dapat digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan antar variabel. Teknik analisis yang digunakan tergantung jenis data yang akan dianalisis.

Tabel 8: Jenis Data dan Teknik Analisis Korelasi Yang Digunakan

Jenis Data	Teknik Korelasi yang Digunakan
Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Koefisien Kontingensi
Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Rank Spelman • Kendal Tau
Interval atau Rasio	<ul style="list-style-type: none"> • Product Moment Person • Korelasi Ganda • Korelasi Parsial

1. Pengujian hipotesis asosiatif (korelasi) untuk jenis data nominal digunakan teknik statistik:
 - Koefisien Kontingensi.
2. Pengujian hipotesis asosiatif/ hubungan (korelasi) untuk jenis data ordinal digunakan teknik statistik:
 - Korelasi Spearman Rank
 - Korelasi Kendal Tau
3. Pengujian hipotesis asosiatif (korelasi) untuk jenis data interval atau rasio digunakan teknik statistik sebagai berikut:
 - Korelasi Produk Moment yang digunakan menguji hipotesis hubungan antara dua variabel.
 - Korelasi ganda: untuk menguji hipotesis hubungan dua variabel atau lebih secara bersama-sama dengan satu variabel.
 - Korelasi parsial digunakan untuk menguji hipotesis hubungan antara dua variabel atau lebih, bila terdapat variabel yang dikenda- likan.
 - Analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan suatu variabel bila variabel lain dinaikan atau diturunkan. Hasil analisis resgresi diayatakan dalam bentuk persamaan matemetis yang meperlihatkan hubungan fungsional antar varaiabel.

Proses analisis data kuantitatif yang diuraikan di atas dapat dilakukan dengan mudah jika menggunakan program-program komputer yang dirancang khusus untuk keperluan

analisis data. Salah satu contoh program komputer yang dapat digunakan untuk analisis data kuantitatif adalah SPSS. Program ini mempunyai kemampuan untuk melakukan analisis statistik dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Dengan bantuan program komputer, proses persiapan dan analisis data dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamid Patilima. (2005). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Keputusan Menteri Negera Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 84/1993 tentang *Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya*
- Keputusan bersama Menteri Pendidikan dan kebudayaan dan Kepala BAKN Nomor 0433/P/1993, nomor 25 tahun 1993 tentang *Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya*.
- Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 025/0/1995.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (1988). *The Action Research Reader*. Victoria, Deakin University Press.
- M.B. Milles, & Huberman, M.A. (1984). *Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publication
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Nasution, S. (1996). *Metode Penelitian Naturalistik-Kualitatif*. Bandung: Tarsito.
- Sudarwan Danim. (2000). *Metode Penelitian untuk Ilmu-Ilmu Perilaku*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. (2002). *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Suhardjono, Azis Hoesein, dkk. 1996. *Pedoman Penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan dan Angka Kredit Pengembangan Profesi Widya-iswara*. Jakarta: Depdikbud, Dikdasmen.
- Suhardjono. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Makalah pada "Diklat Pengembangan Profesi bagi Jabatan Fungsional Guru", Direktorat Tenaga Kependidikan Dasar dan Menengah, Depdiknas.
- Suhardjono. 2005. *Laporan Penelitian Eksperimen dan Penelitian Tindakan Kelas sebagai KTI*, Makalah pada "Pelatihan Peningkatan Mutu Guru di Makasar", Jakarta, 2005.
- Sugiyono. (1997). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. (2006). *Peneelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sumadi Suryabrata. (1998). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Supardi. (2005). *Penyusunan Usulan, dan Laporan Penelitian Penelitian Tindakan Kelas*, Makalah disampaikan pada "Diklat Pengembangan Profesi Widyaiswara", Ditektorat Tenaga Pendidik dan Kependidikan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.



PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Salah satu upaya untuk menjadikan guru maupun mahasiswa calon guru mampu melaksanakan tugasnya dengan baik dan profesional, perlu dibekali dengan kemampuan melaksanakan penelitian, khususnya Penelitian Tindakan Kelas. Pembahasan buku ini merupakan uraian dasar-dasar Penelitian Tindakan Kelas yang diharapkan dapat mempermudah pembaca dalam memahami dan melaksanakan konsep-konsep PTK. Penulisanannya tidak hanya bersifat konsep teoretis, tetapi juga diupayakan agar mudah dipahami dan diterapkan (*applied*), serta dilengkapi dengan contoh penulisan proposal, jenis data penelitian dan analisis data penelitian. Dengan harapan, Penelitian Tindakan Kelas dapat dengan mudah dilaksanakan khususnya oleh guru dan mahasiswa calon guru.

Perdana
Publishing

PENERBIT BUKU ILMU & PENDIDIKAN TINGGI
Jl. Soerab Ndi 15A Medan 20224, Tel 061-77101020
Fax 061-7347786 Email: perdanapublishing@gmail.com

ISBN 978-602-6970-37-4



9 786026 970374